Kearifan Lingkungan

dalam Perspektif Budaya Jawa

HM. Nasruddin Anshoriy Ch
Sudarsono, SH

Kearifan Lingkungan

dalam Perspektif Budaya Jawa

Sekapur Sirih:
Sri Sultan Hamengkubuwono X

Yayasan Obor Indonesia
Jakarta, 2008

Kearifan Lingkungan dalam Perspektif Budaya Jawa/H.M. Nasruddin Anshoriy Ch, Sudarsono, SH. Edisi pertama, Jakarta, Yayasan Obor Indonesia, 2007.

xxiv + 321 hlm.; 14,5 x 21 cm

ISBN: 978-979-461-686-4

Judul:

Kearifan Lingkungan dalam Perspektif Budaya Jawa

Diterbitkan pertama kali oleh Yayasan Obor Indonesia
anggota IKAPI DKI Jakarta bekerja sama
dengan Pesan-Trend Budaya Ilmu Giri

Edisi pertama: Mei 2008
Y.O.I: 593.26.16.2008
Desain sampul: Yadi de Wiryo

Yayasan Obor Indonesia
Jl. Plaju No. 10 Jakarta 10230
Telp. 021- 31926978; 3920114
Faks: 021- 31924488
E-mail: yayasan_obor@cbn.net.id
http://www.obor.or.id

Prakata Penulis



Lingkungan merupakan tempat untuk beraktualisasi, bereksistensi dan berinteraksi bagi manusia. Hubungan antara sesama manusia dengan makhluk lain bisa dijalankan dengan baik, apabila terjadi simbiosis mutualisma, dengan prinsip kerjasama yang saling menguntungkan. Masing-masing saling memberi ruang dan kemerdekaan hidup, sehingga terjalin keselarasan dan keserasian, sebagaimana ajaran Sultan Agung, yakni *mangasah mingising budi, memasuh malaning bumi* yang termuat dalam kitab *Sastra Gendhing*.

Kelestarian lingkungan hidup kini menjadi wacana yang hangat dan penting, baik dalam tataran lokal, nasional, maupun internasional. Hal ini disebabkan karena lingkungan hidup menyangkut hajat dan kepentingan orang banyak. Kesadaran mengenai arti penting lingkungan yang sehat dan lestari perlu diberikan kepada setiap insan, demi keberlangsungan hidup bersama. Kesejahteraan kolektif salah

satunya dipengaruhi oleh kelayakan lingkungan demi tercapainya *rahayuning buwana*.

Buku *Kearifan Lingkungan dalam Perspektif Budaya Jawa* ini disusun secara sistematis, integral, dan komprehensif. Analisanya menggunakan pendekatan kultural, ekologis, sosiologis, filosofis, dan teologis. Sebuah buku singkat dan padat yang perlu dijadikan referensi untuk mengetahui seluk beluk lingkungan hidup, dalam rangka mewujudkan tatanan masyarakat yang *gemah ripah loh jinawi tata tentrem karta raharja.*

Yogyakarta, 4 Mei 2008

HM Nasruddin Anshoriy Ch
Sudarsono, SH

Sekapur Sirih
Sri Sultan Hamengku Buwono X



Mungkin Tuhan mulai bosan// Melihat tingkah kita
Yang selalu salah dan bangga// Dengan dosa-dosa
Atau alam mulai enggan// Bersahabat dengan kita
Coba kita bertanya// Pada rumput yang bergoyang
Ebiet G. Ade

MANUSIA lahir, hidup, dan akhirnya meninggalkan dunia yang fana ini hanya atas kehendak Allah SWT semata. Untuk itu, manusia harus mengagungkan *asma* Allah, dengan mengakui bahwa dunia beserta segala isinya dan seluruh galaksi yang ada di alam semesta ini adalah ciptaan-Nya.

Selain lirik lagu Ebiet G. Ade tersebut, kearifan lokal dalam *gending* telah dengan sangat *titis*-nya menggambarkan perjalanan hidup manusia, yang didendangkan mulai dari *tembang Mijil*, *Sinom*, *Maskumambang* atau *Kinanthi*, *Asmaradana*, hingga *Megatruh* dan *Pocung*. *Mijil*, artinya keluar, menggambarkan kelahiran jabang bayi dari rahim ibu. *Sinom* diartikan seorang anak muda yang bersemangat

untuk belajar. *Maskumambang* berarti seorang pria dewasa yang cukup umur untuk menikah, sedangkan untuk putrinya dengan *tembang Kinanthi*.

Proses berikutnya adalah pernikahan di antara keduanya disimbolkan dengan *Asmaradana*. Hingga akhirnya *Megatruh*, atau dapat dipisah *Megat-ruh*. *Megat* berarti bercerai atau terpisah, sedangkan *ruh* adalah roh atau jiwa seseorang. Ini proses sakaratul maut seorang manusia. Sebagai umat beragama Islam tentu dalam prosesi penguburannya, jenazah harus dikafani dengan kain putih. Inilah yang disimbolkan dengan *Pocung*, sebagai kata ganti *pocong*[1].

Oleh sebab itu, manusia jangan sekali-kali merusak alam, tetapi berkewajiban untuk menjaganya, dan berkarya agar memudahkan manusia bertahan hidup.

Bukan itu saja, tetapi manusia juga wajib membangun rasa kemanusiaannya dalam hidup bermasyarakat. Kesemuanya itu tersirat dalam pesan yang terkandung di dalam filosofi: *"Hamemayu Hayuning Bawânâ"*, sebagai sumber kearifan lokal yang sampai sekarang masih menjadi *living philosophy* di kalangan masyarakat.

Dalam filosofi "*Hamemayu Hayuning Bawânâ*" itu terkandung di dalamnya kewajiban *Tri Satya Brata. Pertama, rahayuning bawana kapurba waskitaning manungsa* (kesejahteraan dunia tergantung manusia yang memiliki ketajaman rasa), yang menunjuk pada harmoni hubungan antara manusia dengan alam, baik dalam lingkup dunia sebagai kewajiban "*Hamangku Bumi*", maupun lingkup yang lebih luas dalam seluruh alam semesta (*universe*) sebagai kewajiban *"Hamengku Buwânâ"*. *Kedua*, *darmaning manungsa mahanani rahayuning negara* (tugas hidup manusia adalah menjaga keselamatan negara), sebagai kewajiban ma-

nusia selama hidup di dunia, dimana kehidupan merupakan dinamika manusia, yaitu *"Hamengku Nagârâ". Ketiga, rahayuning manungsa dumadi karana kamanungsane* (keselamatan manusia oleh kemanusiaannya sendiri).

Sehingga dapat dimengerti jika filosofi "*Hamemayu Hayuning Bawana*" itu menyandang misi akbar bagi manusia di dunia dalam tiga substansi tersebut, yaitu: *"Hamengku Nagârâ, Hamangku Bumi, Hamengku Buwânâ"*. Bahwa kewajiban "*Hamengku Nagârâ*" itu, karena Tuhan menciptakan manusia yang berbeda-beda, bergolong-golong dan bersuku-suku, sehingga diperlukan adanya negara dan pemerintahan yang mengaturnya, agar tidak terjadi *seling-surup* dan saling-silang antar sesama manusia.

Manusia wajib "*Hamangku Bumi*", karena bumi sebagai lingkungan alam telah memberikan sumber penghidupan bagi manusia untuk bisa melanjutkan keturunan dari generasi ke generasi, sehingga manusia wajib pula menjaga, merawat, dan mengembangkan kelestariannya.

Sementara "*Hamengku Buwânâ*" merupakan kewajiban manusia yang lebih luas dalam mengakui, menjaga dan memelihara seluruh isi alam semesta, agar tetap memberikan sumberdaya bagi kehidupan manusia, seperti adanya bulan, matahari, dan planet-planet yang lain.

Pada hakikatnya, makna yang tersandang dalam "*Hamangku, Hamengku dan Hamengkoni*" itu adalah tugas dan kewajiban mulia manusia untuk mengagungkan *asma* Allah. Karena kalau tidak ada manusia, maka Tuhan pun tidak akan pernah disebut *asma*-Nya.

Hubungan manusia dengan Tuhan yang bersifat teologis (*hablu minallah*) tercermin dalam filosofi: "*Manunggaling kawulâ-Gusti*", atau ungkapan: "*Curigâ manjing Wa-*

rângkâ". Hubungan manusia dengan alam yang bersifat antropologis (*hablu minal-'alamin*) tercermin dalam ajaran Sultan Agung: "*Mangasah mingising budi, memasah malaning bumi*" [2].

Hubungan harmonis dengan alam itu akan bermuara pada pembentukan "*jalmâ utâmâ*", "*sarirâ bathârâ*" atau insan kamil, manusia paripurna yang menggambarkan "*sejati-jatining satriya*" atau "*sejati-jatining manungsa*" yang sudah sampai pada tataran "kesempurnaan" yang membawa misi "*hamemayu-hayuning bawana*", yang memiliki ciri-ciri harmonis lahir-batin, jiwa-raga, intelektual-spiritual dan "*kepala-dada*"-nya, yang akan melahirkan nilai-nilai humanisme. Karena itu, tanpa adanya *hablu minallah* hubungan kemanusiaan (*hablu minan-naas*) akan cenderung semu, munafik dan eksploitatif [3].

Tampaknya konsep "*jalmâ utâmâ*" ini ada relevansinya dengan "*makhluk dua dimensi*"-nya Pierre Teilhard de Chardin, seorang filsuf Prancis. Untuk menegaskan, bahwa manusia adalah "*makhluk langit*", diungkapkannya dengan kalimat yang terkenal, berikut ini:

> "Kita bukanlah manusia yang mengalami pengalaman-pengalaman spiritual, kita adalah makhluk spiritual yang mengalami pengalaman-pengalaman manusiawi. Manusia bukanlah "makhluk bumi" melainkan "makhluk langit".

Hakikatnya, manusia tercipta dari dua unsur yang berbeda, yaitu unsur bumi—unsur tanah yang rendah— dan unsur langit yang tinggi. Allah menciptakan manusia dari segenggam tanah kering yang berbau. Itulah yang kemudian menjelma sebagai fisik manusia dengan segala macam ketertarikannya pada dunia dan hal-hal yang berbau ma-

teri. Tak heran bila manusia butuh makan, minum, berhubungan seks, bertransaksi, melakukan relasi, dan lainnya.

Di sela-sela proses penciptaan itu berlangsung, Allah pun meniupkan ruh-Nya ke dalam wujud manusia tersebut, hingga ia memiliki kecenderungan untuk "melangit", menuju hal-hal spiritual. Di situlah nilai-nilai transenden terjadi, manusia menjadi insan terpilih untuk menjadi wakil-Nya di muka bumi. Planet Bumi sengaja dipilih oleh Allah untuk mengembangkan kreativitas manusia sekaligus merawat seisinya.

Dengan ruh, manusia diantar menuju tujuan non-materi yang tidak bisa diukur di laboratorium. Dimensi inilah yang mengantar manusia pada keindahan, pengorbanan, pemujaan, rasa cinta, kesetiaan, kenikmatan beribadah, dan lainnya. Hingga akhirnya, manusia menuju suatu realitas Maha Sempurna, yang gaib, tanpa batas, tanpa akhir, dan tanpa cacat. Itulah *Allah Rabbul 'Alamin*.

Kualitas seorang manusia sangat ditentukan oleh interaksi kedua unsur tersebut. Apabila gaya tarik gravitasi bumi lebih kuat, maka manusia tak akan jauh berbeda dengan hewan, bahkan lebih buas atau lebih bodoh darinya. Ia akan sekuat tenaga mencari sebanyak mungkin materi, dengan mengabaikan suara hati. Tetapi bila unsur langit lebih kuat tarikannya, manusia akan menjadi "malaikat" yang terlahir di dunia.

Hakikatnya kita adalah "*makhluk langit*" atau "*jalmâ utâmâ*", yakni manusia yang tercerahkan, yang diturunkan Allah ke bumi untuk menguji seberapa besar keimanan kita kepada-Nya. Karena itu, selalai dan seingkar apa pun kita, suatu hari nanti kita pasti akan mengingat jatidiri dan janji primordial kita kepada Allah di alam rahim lalu, bahwa kita

adalah hamba Allah, yang berasal dari Allah dan akan kembali kepada-Nya.

Akhirnya, harus kita sadari bahwa Allah adalah awal dan akhir kehidupan kita, seperti pendapat Teilhard, yang juga seorang paleontolog, lewat kontemplasi alamnya menyatakan, bahwa Allahlah titik awal evolusi (*Alpha*), tetapi sekaligus titik akhir kesempurnaan (*Omega*). Menurutnya, seluruh evolusi dunia, sejarah manusia, menuju satu tujuan, yakni titik *Omega* di mana Allah menjadi semua di dalam semua [4].

Meski demikian, tanpa adanya jasad atau keinginan yang bersifat materi, ia tidak akan dianggap manusia. Idealnya, terdapat keseimbangan interaksi di antara keduanya, dengan posisi daya tarik unsur langit berada di atas unsur bumi. Unsur langit sifatnya kekal abadi, seabadi Dzat yang meniupkannya. Tidak demikian dengan unsur bumi, dalam jangka waktu tertentu ia akan hancur dan hilang tanpa bekas untuk kembali ke bentuk asalnya.

Nilai seorang manusia tidak dilihat dari penampilan fisik atau banyaknya ia memiliki harta, atau tinggi kedudukan. Nilai seorang manusia tergantung pada seberapa tinggi kualitas keimanan dan penghayatan spiritualnya. Semua yang berbentuk fisik hanya sementara sifatnya dan terbatas di dunia. Tetapi yang bersifat spiritual akan senantiasa kekal, saat fisik manusia telah hancur. Karena itu, sekeras apa pun manusia bekerja, memanjakan diri, dan mencari kesenangan dari aspek-aspek materi, *toh* pada akhirnya semua itu akan hilang. Semua itu tidak berguna sedikit pun kecuali bila disandarkan pada sesuatu yang transenden, sesuatu yang melintasi fisik dan ruang materi.

Demikianlah, bila Allah sudah dekat di hati, maka tidak

ada lagi harapan akan kepalsuan, nafsu durjana, atau ketamakan terhadap harta dunia. Jalaluddin Rumi mengungkapkan dalam syairnya, "*Dalam badai cinta, akal hanyalah seekor serangga*". Karena itu, bagaimana mungkin akan menemukan ruang untuk mengembara?

Adalah kenyataan bila kita sering mati-matian mencari kebahagiaan, kedamaian, dan kebermaknaan dalam hidup. Kita mencarinya dalam harta, tahta, wanita, penghargaan, dan segala sesuatu di luar diri kita. Ternyata, kebahagiaan yang hakiki ada di dalam hati sanubari, tempat di mana Allah Yang Maha Agung "bersemayam" di planet bumi, tempat manusia, tumbuh-tumbuhan dan hewan menjalankan amanahNya.

Maka, benarlah apa yang dikatakan Ibnu Atha'illah dalam kitabnya *Al-Hikam* [5]:

> "Allah tidak bertempat di ruang yang tinggi, maupun di ruang yang rendah. Allah tidak berada di langit atau di bumi. Allah berada di dalam hati setiap hamba-Nya yang beriman. Alangkah indahnya! Jika si hamba mencari Allah, maka carilah Ia di sana".

Hamba yang beriman adalah manusia yang mampu menjaga keseimbangan: senantiasa bersujud kepada Allah Yang Maha Mulia, menjunjung kemanusiaan dan memanusiakan manusia, serta merawat alam semesta sebaik-baiknya. Sebaliknya, hamba yang kufur adalah manusia yang melalaikan Tuhan Yang Maha Pemurah, mengkhianati kemanusiaan dan merusak alam serta menghancurkan isinya.

Saya menyambut baik atas prakarsa masyarakat yang teus mendorong adanya keseimbangan itu. Membangun kesadaran bersama memang tidak mudah, apalagi melakukan tindakan keteladanan. Sebagai wahana membangun kesadaran, sebuah penerbitan buku juga merupakan acuan

pembelajaran bagi bangkitnya kesadaran dan sekaligus wahana membangun dialog kebudayaan menuju peradaban baru yang tercerahkan.

Buku bertajuk "Kearifan Lingkungan dalam Perspektif Budaya Jawa" yang merupakan renungan dan refleksi seorang budayawan dan sekaligus aktivis pekerja lingkungan, HM. Nasruddin Anshoriy Ch dan Kepala PPLH Regional Jawa, Sudarsono SH merupakan buku yang relevan untuk kondisi sekarang, serta memiliki bobot tinggi untuk dibaca bukan hanya oleh para akademisi, tetapi juga para pengambil keputusan di pemerintahan dan masyarakat luas.

Benarlah kiranya, bahwa kearifan lingkungan merupakan kata kunci untuk membentuk keseimbangan bagi kehidupan. Sebut misalnya sebatang pohon. Makhluk yang paling dirahmati oleh Allah adalah pohon atau tumbuh-tumbuhan. Ia adalah makhluk yang sejak terlahir hingga mati selalu pasrah, baik manakala musim kemarau dengan kondisi panas-terik yang menyengat, atau pada musim hujan yang sangat dingin, maka makhluk Tuhan bernama pohon atau tumbuh-tumbuhan saja lah yang menerima apa pun garis takdir dan pemberianNya. Bandingkan dengan makhluk-makhluk lain yang ada di seluruh alam semesta ini.

Pohon juga yang memiliki keikhlasan tinggi, terbukti apa pun yang ia hasilkan, termasuk semua buah dan bijinya, untuk dipersembahkan kepada manusia. Secara ilmiah, bukan main banyaknya manfaat tumbuhan. Begitu banyak pelajaran berharga dari hidup ini yang sumber inspirasi dan hikmahnya dari tumbuhan. Sekadar contoh, manfaat tumbuhan adalah menyerap CO2 yang menyebabkan udara menjadi segar, mengurangi erosi tanah, menyerap air dari

akar-akarnya, serta daun-daun keringnya akan menjadi humus yang sangat bermanfaat bagi para petani.

Ki Hadjar Dewantara mewariskan kepada kita ilmu dengan kedalaman filosofis, "Tiga-N", yaitu "*niteni, niro-ake, nambahi*". Dengan *niteni* kita berupaya mengenali lebih dalam berbagai kejadian alam. *Nirokake* atau menirukan, yang dalam pengetahuan modern adalah simulasi, merupakan langkah selanjutnya dari hasil *niteni*, dengan berupaya menirukan kejadian alam yang kita alami untuk keselamatan kita. Wujudnya bisa berupa peringatan dini atau antisipasi terhadap bencana banjir dan tanah longsor, misalnya menanam pohon dan memeliharanya. Sedangkan *nambahi*, adalah upaya memberi nilai tambah dalam menyikapi kejadian alam yang telah kita kuasai dan bisa ditirukan tersebut.

Mengenali potensi bencana adalah prasyarat dalam menghindari korban yang lebih besar. Pelajaran dari pengetahuan turun-temurun yang disebut kearifan lokal yang lebih bertumpu pada *olah-rasa*, hendaknya selalu dipadukan dengan *olah-nalar* yang logis yang mendasarkan pada ilmu pengetahuan mutakhir. *Niteni, niroake* dan *nambahi*, adalah perwujudan *cipta, rasa, karsa* dan *karya* bangsa Indonesia dan sekaligus menambah kekayaan koleksi solusi ala Indonesia, agar masyarakat kita lebih siaga dalam menghadapi bencana.

Sudah saatnya kita sebagai manusia memaknai bumi dan tumbuh-tumbuhan bukan sekadar obyek eksploitasi, melainkan menjadi sahabat dan juga guru agar kehidupan ini menjadi harmoni, damai di Bumi dan bahagia di Langit.

Mumpung masih ada// Kesempatan buat kita//
Mengumpulkan bekal// Perjalanan abadi

Ebiet G. Ade

Catatan akhir

1) Moch. Djoko Yuwono, "Filsafat Jawa, Kejawen, dan Islam", layarkata@plasa.com.
2) Dr. Purwadi, "Serat Bimo Suci", www.jawapalace.org.
3) SufiNews.Com, "Islam, Iman, dan Ihsan dalam Nilai Pergerakan", 29 Juli 2004.
4) Anonim, "Memperbarui Cara Kita Bertindak", Renungan Akhir Tahun, 30 Desember 2001.
5) Anonim, "Makhluk Dua Dimensi", Republika Online, 18 Maret 2005.

Halaman Persembahan



Dipersembahkan dengan setulus kasih kepada:
Sepasang pahlawan yang telah mengajariku membaca
Mulai dari Alif-Ba-Ta, A-B-C-D hingga Ha-Na-Ra-Ka
Yaitu Bapak H. Hanafi Imam (alm)
dan Ibu Hj. Siti Chafsoh Usman
Diperuntukkan dengan sebening cinta kepada:
Seorang kekasih, sahabat, teman dalam suka dan duka
Yang juga istri yang selalu sabar
Hj. Ella S. Nurlaela Zahra
Sebagai kado sederhana kepada:
Anak-anakku yang selalu menerima apa adanya
Aura Jannati Alfafa (alm)
Muhammad Talattov Ayatillah
Veyya Elma Ladunnie
Juga anak-anakku yang lain:
Nuria Athifa
Najmutstsaqib Dimyati
Euis Siti Asiyah
Abi Abdul Jabbar
Juga santri-santri tersayangku semua
Yang tak mungkin disebutkan satu persatu

Daftar Isi



Prakata Penulis v

Sekapur Sirih:
Sri Sultan Hamengkubuwono X vii

Persembahan xvii

Daftar Isi xix

Bab I
Pengetahuan Dasar
tentang Ilmu Lingkungan 1

1. Pengertian Lingkungan 1
2. Dasar Teoritik Ilmu Lingkungan 10
3. Lingkungan Pedesaan 18
    1) Menjunjung Kebersamaan 18
    2) Suka Kemitraan 18
    3) Mementingkan Kesopanan 19
    4) Ahli Musim 19

5) Pertimbangan Religius 19
6) Toleransi Tinggi 19
7) Hormat pada Pemimpin...................................... 20
8) Hidup Pasrah 20
9) Cinta Seni 21
10) Dekat Alam 21
4. Mencegah Degradasi Ekosistem 22
5. Sumber Daya Alam 24

Bab II
Menjaga Kelestarian
Lingkungan Hayati 29
1. Dimensi Lingkungan Hidup...................................... 29
2. Kepemimpinan Astabrata 32
1) Laku Hambeging Kisma 32
2) Laku Hambeging Tirta 32
3) Laku Hambeging Dahana 33
4) Laku Hambeging Samirana 33
5) Laku Hambeging Samodra 33
6) Laku Hambeging Surya 33
7) Laku Hambeging Candra.................................... 33
8) Laku Hambeging Kartika 33
Hukum Minimum Liebig 35
Hukum Toleransi Shelford 35
3. Prinsip Ketaqwaan 37
1) Gusti Allah 38
2) Ingkang Akarya Jagat.. 39
3) Ingkang Murbeng Gesang 39
4) Hyang Suksma Adiluwih 39

5) Hyang Maha Widi 39
6) Sang Hyang Manon 40
7) Agama Ageman Aji 40
8) Kodrat Wiradat 41
4. Sikap Pengendalian Diri 45
5. Identifikasi Lingkungan 49

Bab III
Orientasi dan Pengkajian
Filsafat Lingkungan 53

1. Sifat Dasar Individu 53
2. Nilai Kemanusiaan 57
3. Nilai Spiritual 64
4. Berwawasan Global 69
5. Perlu Sentuhan Kebijaksanaan 73
6. Kesadaran Tentang Ekologi 78

Interaksi negatif, persaingan interspesifik 81

Bab IV
Pengetahuan tentang Lingkungan
demi Kualitas Hidup 85

1. Manajemen Guna Kaya Purun 85
2. Sikap Keperwiraan 92
3. Kesejahteraan Masyarakat 99
4. Momong Momor Momot 107
5. Toleran Dengan Fenomena Transfisik 113
6. Sadar Akan Kesehatan 121

Bab V
Strategi Pembangunan
Perspektif Lingkungan Hidup 133

1. Pendidikan Budi Pekerti 133
2. Aspek-aspek Geografis 137
3. Meningkatkan Disiplin Masyarakat 139
4. Mencapai Kesejahteraan Sosial............................... 143
5. Karyenak Tyasing Sesama 146

Bab VI
Memayu Hayuning Bawana 151

1. Ajaran Kitab Suci 151
2. Roh Alam Semesta 157
3. Terjadinya Alam Semesta 160
4. Hakikat Kejadian Alam 165
5. Konsep Penciptaan Pertama 167
6. Pendidikan Lingkungan Humaniora 170
7. Panjang Punjung Pasir Wukir 187

Bab VII
Gemah Ripah Loh Jinawi 191

1. Ketentraman Lahir Batin 191
2. Sifat Hakiki Makhluk Hidup 195
3. Kekuatan Daya Metafisik.. 197
4. Hakikat Makhluk Hidup 200
5. Memahami Hidup dan Mati 204
6. Siklus Kehidupan Manusia 212

Bab VIII
Tata Tentram Karta Raharja 223
1. Tertib Sosial 223
2. Teori Monistis dan Dualistis 227
3. Unsur Pembentuk Makhluk Hidup 229
4. Elektron Sinar Kosmis 231
5. Kelahiran Binatang Pertama 233
6. Lingkungan Hidup Hewan 236
7. Tata Trapsilaning Wuwus 240

Bab IX
Lingkungan Hidup dengan
Wawasan Kosmologis 255
1. Pengertian Kosmologi 255
2. Berkaitan Dengan Ekologi 257
3. Memahami Mitos Masyarakat 260
4. Daya Intelektual Manusia 263
5. Ketajaman Kesadaran Kosmis 266
6. Kesadaran Manusia Paripurna 270
7. Pewayangan dan Lingkungan 273
8. Pengendalian Daya Intelektual 289

Bab X
Tata Titi Tatas Titis 293
1. Cipta Rasa Karsa 293
2. Dampak Lingkungan 299
3. Dampak Modernisasi 304
4. Perubahan Lingkungan 310
5. Sama Beda Dana Dhendha 314

Daftar Pustaka 317
Biodata Penulis 319

Bab I
Pengetahuan Dasar tentang Ilmu Lingkungan



1. Pengertian Lingkungan

Jejer atau adegan pertama dalam adegan pewayangan, Ki Dalang mesti mengawali pagelarannya dengan melukiskan keindahan alam, kemakmuran, dan kewibawaan suatu negara. Cara pelukisan semua negara dan rajanya boleh dikatakan stereotip.

Untuk negara pasti menggunakan lukisan *ingkang panjang punjung pasir wukir gemah ripah loh jinawi tata tentrem karta raharja* 'suatu negara yang terbentang luas lautan dan pegunungannya, ramai pelabuhan dan perdagangannya, murah sandang pangan, subur makmur tertib tenteram damai jauh dari laku kejahatan'. Tidak ada dalang menceritakan keburukan atau cacat suatu negara. Jadi imajinasi orang Jawa terhadap lembaga negara akan selalu indah, makmur, dan serba membahagiakan.

Sedangkan lukisan yang menunjukkan kewibawaan, keagungan, dan kebijaksanaan raja diceritakan: *narendra ingkang kinasih dewa, kinawula ing widadari, cinedhak ing brahmana, lan kinacek sesamaning narendra. Narendra guna*

ing aguna tan ngendhak gunaning janma, paring payung kang kudanan, paring teken kang kelunyon, paring obor kang kepetengan 'Raja yang dikasihi para dewa, diperhamba bidadari, dekat dengan ulama, dan disegani sesama raja. Raja yang menguasai pengetahuan luas namun tak merendahkan pengetahuan orang lain, memberi payung siapa yang kehujanan, memberi tongkat orang yang kelicinan, memberi pelita orang yang kegelapan'. Di situ kepala negara atau raja dilukiskan sebagai orang yang adil berwibawa, murah hati pada rakyat dan dicintai para ulama. Oleh karena itu imajinasi orang Jawa terhadap pemegang kepemimpinan adalah mengayomi.

Lingkungan adalah suatu sistem kompleks yang berada di luar individu yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan organisme. Lingkungan tidak sama dengan habitat. Habitat adalah tempat di mana organisme atau komunitas organisme hidup. Organisme terdapat di laut, di padang pasir, di hutan dan lain sebagainya. Jadi habitat secara garis besar dapat dibagi menjadi habitat darat dan habitat air. Keadaan lingkungan dari kedua habitat itu berlainan.

Setiap organisme, hidup dalam lingkungannya masing-masing. Begitu juga jumlah dan kualitas organisme penghuni di setiap habitat tidak sama. Faktor-faktor yang ada dalam lingkungan selain berinteraksi dengan organisme, juga berinteraksi sesama faktor tersebut, sehingga sulit untuk memisahkan dan mengubahnya tanpa mempengaruhi bagian lain dari lingkungan itu. Oleh karena itu untuk dapat memahami struktur dan kegiatannya perlu dilakukan penggolongan faktor-faktor lingkungan tersebut. Penggolongan itu dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984):

1. Lingkungan abiotik seperti suhu, udara, cahaya atmosfer, hara mineral, air, tanah, api.
2. Lingkungan biotik yaitu makhluk-makhluk hidup di luar lingkungan abiotik.

Lingkungan merupakan ruang tiga dimensi, di dalam mana organisme merupakan salah satu bagiannya. Lingkungan bersifat dinamis dalam arti berubah-rubah setiap saat. Perubahan dan perbedaan yang terjadi baik secara mutlak maupun relatif dari faktor-faktor lingkungan terhadap tumbuh-tumbuhan akan berbeda-beda menurut waktu, tempat dan keadaan tumbuhan itu sendiri.

Populasi adalah kumpulan individu suatu spesies yang mempunyai potensi untuk berbiak antara individu dengan individu. Jadi populasi dipandang sebagai suatu sistem yang dinamis yang selalu melakukan hubungan. Jika jumlah individu tiap satuan luas bertambah, dikatakan populasi naik. Terjadilah persaingan (kompetisi) perihal bahan makanan, tempat tinggal, dan kebutuhan hidup lainnya.

Persaingan dapat menimbulkan efek ekologi dalam jangka pendek atau panjang. Persaingan dapat meningkatkan daya juang untuk mempertahankan kelangsungan hidup. Akibat ekologi ialah kelahiran, kelangsungan hidup, dan pemindahan (emigrasi). Persaingan dalam populasi dapat bersifat langsung atau tidak. Persaingan langsung mengakibatkan daya biak menurun, dan mengurangi frekuensi pembiakan. Persaingan tak langsung misalnya saling dahulu mendahului menghabiskan makanan. Yang kehabisan dapat mati kelaparan.

Dalam jangka panjang yang lemah akan kalah oleh yang kuat. Terjadilah efek evolusi, populasi hanya terdiri dari makhluk yang kuat, cerdas, dan besar. Ciri penting suatu

populasi ialah struktur umur anggota. Struktur umur populasi manusia adalah sebagai berikut. Angka kelahiran (usia muda) yang lebih tinggi dari angka kematian (usia tua) akan menyebabkan populasi bertambah cepat. Hal ini akan menghasilkan daya tumbuh populasi sebesar 0 sampai 2,5% per tahun. Struktur umur populasi negara maju menunjukkan daya tumbuh 0 sampai 1,5% sedangkan negara berkembang 1,5 sampai 2,5%.

Struktur umur populasi dapat memberikan gambaran dan sifat populasi, sesuai sifat batas kisar umurnya. Pada negara berkembang populasi dengan umur kurang dari 20 tahun dapat lebih dari 50%, sedangkan pada negara maju mungkin sekitar 30%. Populasi negara berkembang dan negara maju akan berbeda dalam hal angka kelahiran, derajat angka kematian, hasrat bermigrasi (imigrasi), keperluan akan bahan makanan, potensi kerja, maupun nilai sosial ekonominya.

Sehubungan dengan pemungutan hasil panen berbagai bentuk populasi oleh manusia ada beberapa macam pengertian penting. Jumlah hasil yang dipungut pada suatu musim panen untuk kepentingan manusia dinamakan hasil panen. Jumlah jaringan hidup yang dihasilkan oleh suatu populasi dalam suatu jangka waktu tertentu disebut produktivitas. Bobot total populasi yakni jumlah individu dikalikan bobot rata-rata individu disebut biomassa. Jumlah biomassa suatu populasi pada suatu waktu tertentu disebut hasil bawaan *(standing crop)*.

Seringkali spesies tumbuhan dan hewan dijumpai dalam berbagai komunitas dan menjalankan fungsi yang berbeda. Kombinasi antara habitat (tempat spesies hidup) dengan fungsi spesies dalam habitat itu memberikan pengertian

nicia. Konsep nicia ini penting untuk meramalkan macam tumbuhan dan hewan yang dapat diketemukan dalam suatu komunitas, untuk menaksir, kepadatan serta fungsinya pada suatu musim dan sebagainya.

Kepadatan individu dalam suatu populasi dapat dikaitkan dengan pengertian keanekaragaman. Konsep ini diterapkan berbagai bentuk, sifat, dan ciri suatu komunitas. Ada keanekaragaman spesies, keanekaragaman penyebaran, dan sebagainya. Untuk menentukan keanekaragaman komunitas perlu dipelajari aspek-aspek keanekaragaman dalam organisasi komunitasnya. Misalnya alokasi individu populasi ke dalam spesiesnya; menempatkan spesies ke dalam habitatnya atau niciaaya, menentukan kepadatan relatif dalam habitat tertentu, menempatkan tiap individu dalam tiap habitatnya, dan menentukan fungsinya. Makin beranekaragaman suatu komunitas, makin tinggi organisasi di dalam komunitas itu, makin tinggi tingkat kedewasaan organisasi itu. Keadaannyapun semakin mantap.

Setiap komunitas mengalami dan menjalani siklus hidup: lahir, meningkat dewasa, menjadi tua. Jadi serupa jasad hidup lain, tetapi komunitas tidak pernah mati. Di atas bongkahan lava gunung berapi akan timbul komunitas berupa tumbuhan pelopor, misalnya ganggang, lumut, dan paku-pakuan. Tumbuhan pelopor ini memungkinkan tumbuhan dan hewan lain dapat pindah ke situ. Terjadilah kompetisi. Spesies yang dapat hidup unggul dan mandiri akan berkuasa dalam komunitas itu. Proses ini merupakan suksesi. Jika sudah mencapai kemantapan diperoleh komunitas puncak (klimaks).

Jika komunitas mencapai tingkat organisasi yang lebih tinggi lagi diperoleh ekosistem. Pada ekosistem tidak hanya

tercakup serangkaian spesies tumbuhan dan hewan, tetapi segala bentuk materi yang melakukan siklus dan energi yang menjadi sumber kekuatan bagi ekosistem. Sinar matahari merupakan sumber energi dalam sebuah ekosistem. Energi ini diubah tumbuhan menjadi energi kimia melalui fotosintesis.

Tumbuhan	• Herbivora (memakan tumbuhan)	• Karnivora kecil (memakan herbivora)	• Karniovra besar (memakan kamivora kecil)

Pembentukan jaringan hidup bergantung kepada kemampuan tumbuhan menyerap bahan mineral dari tanah yang diolah dalam proses metabolisme. Jaringan hidup yang telah terbentuk (seperti daun, buah, biji, atau umbi) dapat dimakan oleh herbivora. Herbivora ini kemudian menjadi mangsa karnivora. Semua jaringan hidup, hewan, atau tumbuhan, akan mati dan jatuh ke tanah untuk menjadi makanan mikroba tanah. Pengubahan ini melalui proses pembusukan menjadi humus, yang kemudian terurai menjadi bahan mineral. Proses terakhir ini disebut mineralisasi. Jadi ada mikroba pembusuk dan ada mikroba pengurai. Rantai makanan dalam sebuah ekosistem dapat dilukiskan sebagai berikut:

Organisme dalam ekosistem dapat dikumpulkan ke dalam beberapa kelompok. Tiap kelompok mempunyai jarak transfer makanan tertentu. Tumbuhan dapat membentuk bahan organik dari mineral dan energi matahari dengan proses fotosintesis. Tumbuhan merupakan komponen produsen dalam ekosistem. Organisme yang menggunakan bahan

organik hasil kerja produsen merupakan komponen konsumen dalam ekosistem. Konsep rantai makanan sangat praktis untuk melukiskan aliran energi dalam ekosistem. Ada hubungan saling makan yang cukup kompleks.

Perhatikan aliran energi mulai dari matahari. Energi matahari diubah menjadi energi kimia dalam tumbuhan dan digunakan untuk membentuk jaringan hidup yakni ikatan kimia yang kompleks seperti dalam protein, lemak, dan karbohidrat. Dalam ekologi hal ini dinyatakan dalam satuan produksi fotosintesis kotor untuk satuan luas tertentu *(gross photosynthetic production)*. Suatu kelompok organisme yang mempunyai jarak transfer makanan tertentu sumber energi, menempati suatu tingkatan trofik tertentu, misalnya tingkatan trofik pertama ialah tumbuhan, kedua hewan herbivora, ketiga hewan karnivora kecil, keempat hewan karnivora besar. Konsep rantai makanan yang lengkap akan merupakan jaringan makanan. Biomassa tingkatan-tingkatan trofik dapat dinyatakan dalam perbandingan luas. Jika disusun mulai dari tumbuhan di tempat paling bawah menuju tingkatan trofik yang lebih tinggi akan diperoleh piramida trofik (makanan).

Pembangunan selalu menghadapi risiko. Memberantas hama ada risiko pencemaran, kepunahan serangga penyerbuk atau pamangsa hama. Pabrik bahan kimia ada risiko kebocoran dan pencemaran. Risiko mina mata, kegagalan obat, kegagalan penerbangan ruang angkasa, dan banyak lagi merupakan contoh. Semua risiko itu perlu diperhatikan dan ditekan sekecil-kecilnya. Di sinilah makna partisipasi. Jika sejak semula rakyat diajak partisipasi dalam, pembangunan, maka risiko akan rela dipikul bersama. Keadilan dan partisipasi dalam pembangunan adalah mutlak diperlukan.

Denyut nadi kehidupan bisa terlihat dari betapa hiruk pikuknya masyarakat dalam bekerja dan berusaha untuk meraih nafkah rezeki. Pagi-pagi benar, sebelum ayam jantan berkokok, orang Jawa sudah bangun tidur. Menurut keyakinan mereka rejeki seseorang akan diambil oleh ayam bila bangun tidur kesiangan. Tugas sehari-hari sudah menunggu untuk diselesaikan sesuai dengan profesinya masing-masing.

Para pedagang memulai paginya dengan harapan yang optimis. Para *mbok-mbok bakul* mempersiapkan dagangannya di pasar-pasar. Hasil bumi yang berupa beras, jagung, ketela, sayuran, dan buah-buahan di gelar di pasar untuk dipertemukan kepada konsumen. Mereka berjalan menuju ke pasar dengan membawa barang-barang dagangan itu dengan cara dipikul, digendong dengan diterangi obor.

Kehidupan perekonomian desa berporos pada perdagangan tradisional. Perdagangan tradisional berlangsung pada hari pasaran, yakni Pon, Wage, Kliwon, Legi dan Pahing. Tawar-menawar antara pedagang dan pembeli boleh jadi sangat alot, sehingga merupakan suatu seni tersendiri dalam transaksi perdagangan. Sistem pedagang *bakulan* itu merupakan sokoguru perekonomian Jawa.

Kegiatan pertanian di sawah digerakkan oleh Pak Tani. Kegiatan Pak Tani sudah dimulai dengan mengasah sabit dan membetulkan cangkul. Pak Tani berangkat ke sawah tanpa alas kaki dan siap mengolah lahannya. Antar pemilik sawah suka bekerja sama dengan tidak mengharapkan imbalan. Sambil *macul* mereka juga menyabit rumput untuk pakan ternak. Seolah-olah pakan ternak itu adalah oleh-oleh untuk *raja kaya* mereka yang menunggu di rumah.

Para petani adalah pekerja yang ulet. Pekerjaannya yang dekat dengan tanah, air, dan udara yang sangat segar

membuat hidup menjadi tenang, tenteram, seimbang, dan alami. Tidak jarang di antara petani itu suka *rengeng-rengeng*, berdendang tembang dan lagu daerah dengan santai. Orientasi mereka bukan hasil kuantitatif tetapi proses kualitatif. Sikap beringas, keras, cemburu, dan iri sukar berkembang. Masing-masing pihak tahu diri dan sadar hak dan kewajibannya.

Bu Tani sebagai ibu rumah tangga sekaligus pendamping suami adalah perempuan yang tangguh. Bu Tani yang bertugas di rumah tak kalah sibuknya mengurus rumah tangga. Memasak, mencuci, dan membereskan pekerjaan rumah tangga adalah kewajiban pokoknya. Pantangan bagi Bu Tani adalah bila *genthong* kosong dan *kendhi* tak berisi. *Genthong* dan *kendhi* merupakan simbol wadah rejeki. Kalau *genthong kendhi* hampa, akan ditafsirkan keluarga petani itu akan lamban dan lambat dalam memperoleh rejeki. Selain itu wadah yang kering juga membuat suasana panas yang memudahkan hari untuk marah. Prinsip Bu Tani terhadap kedudukan suami adalah *suwarga nunut neraka katut,* yaitu suami yang jaya akan sekaligus meningkatkan kejayaan istri. Sebaliknya suami yang jatuh, maka istri pun pasti juga merasakan kesengsaraan.

Anak-anak merupakan harapan masa depan keluarga. Adapun tugas anak-anak adalah *mikul dhuwur mendhem jero* nama baik kedua orang tuanya. Maksudnya si anak itu harus mau menjunjung tinggi harkat dan martabat ayah ibu. Orang Jawa mengatakan *anak polah bapak kepradah*. Artinya bahwa tingkah laku anak senantiasa membawa nama orang tua. Kebesaran orang tua bisa tercemar karena anaknya yang *urakan* dan melanggar peraturan. Pembagian kerja di wilayah pedusunan itu sudah berlaku turun-temurun.

Konflik jarang terjadi karena masing-masing pihak sudah paham terhadap hak dan kewajibannya masing-masing.

2. Dasar Teoritik Ilmu Lingkungan

Kehidupan sebetulnya adalah proses pertukaran energi antara organisme dan lingkungan. Melalui tumbuhan hijau energi sinar matahari diikat dan diubah menjadi energi kimia dalam bentuk senyawa gula. Sifat dan susunan tumbuhan sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya. Setiap bentuk dari organisme atau bagiannya yang memungkinkan organisme itu hidup pada keadaan lingkungan tertentu disebut adaptasi.

Adaptasi dimungkinkan oleh faktor-faktor keturunan atau gen. Gen itu menentukan sifat potensial individu organisme. Organisme ini akan berkembang atau tidak tergantung dari faktor-faktor lingkungan yang sesuai. Masing-masing gen memerlukan keadaan lingkungan tertentu untuk dapat bekerja. Makin beraneka ragam keadaan lingkungan makin beraneka ragam sifat makhluk hidup. Mutasi menambah keanekaragaman dan daya penyesuaian diri terhadap lingkungan. Adaptasi dan seleksi menyebabkan timbulnya evolusi yang melahirkan beribu-ribu jenis makhluk hidup di dunia.

Jadi antara organisme dan lingkungan terjalin hubungan yang erat dan bersifat timbal balik. Tanpa lingkungan organisme tidak mungkin ada, sebaliknya lingkungan tanpa organisme, tidak berarti apa-apa. Di samping itu ada persyaratan dalam mengatur kehidupan organisme yaitu (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984): Lingkungan itu harus dapat mencukupi kebutuhan minimum dari kehidupan. Lingkungan itu tidak dapat mempengaruhi hal yang bertentangan dengan kehidupan organisme.

Banyak persyaratan dari organisme terhadap lingkungan agar mereka dapat hidup terus. Suatu perkembangan terjadi selama masa evolusi. Adanya seleksi alam, misalnya terhadap telur-telur ikan yang beribu-ribu itu dari ikan induknya, namun yang dapat hidup terus hingga dewasa hanya beberapa ekor saja. Hanya beberapa ikan yang bertahan hingga dewasa dari 100 telur. Apa yang terjadi jika seleksi alam itu tidak terjadi? Seperti *ratu rayap* dengan sekali bertelur saja akan dapat menaikkan jumlah populasi rayap dengan cepat untuk setiap detiknya, sedangkan peneluran akan terus berlangsung secara luar biasa selama masa istirahat dan ratu rayap.

Begitu pula tiram binatang laut dapat menghasilkan 500 juta telur sekali menelur. Jika semua telur itu berkembang menuju tiram-tiram dewasa dan semua keturunannya hidup, maka sesudah generasi keempat kita dapat menemukan tumpukan tiram-tiram seluas bumi selama 8 tahun. Demikian pula tumbuhan mempunyai kemampuan berkembang biak secara cepat. Jika spora-spora atau biji-biji yang disebarkan tumbuhan itu tumbuh semua menjadi dewasa, maka populasi tumbuhan akan naik dengan luar biasa. Demikianlah seleksi alam selalu terjadi.

Telah kita kenal hukum termodinamika pertama atau yang disebut hukum konservasi energi. Energi dapat pindah dari suatu bentuk ke bentuk lain, tetapi tidak dapat dihancurkan atau diciptakan. Energi yang memasuki organisme hidup, populasi, atau ekosistem dapat dianggap sebagai energi yang tersimpan atau terlepaskan. Sistem kehidupan dapat dianggap sebagai pengubah energi. Ada berbagai strategi untuk mentransformasikan energi. Jika ada pembukuan keluar masuk uang dalam perusahaan, maka

sebaiknya ada pembukuan kalori dalam sistem kehidupan. Misalnya energi yang masuk berupa bahan makanan dan yang keluar untuk pertumbuhan, kembang biak, proses metabolisme, dan sebagainya dan berapa yang terbuang. Energi yang terbuang dapat berbentuk tinja, yang dihisap oleh parasit dalam tubuh, dan sebagainya. Proses metabolisme pada hewan terdiri dari beberapa komponen. Pertama ialah metabolisme dasar, yakni untuk tetap melakukan kegiatan tubuh.

Energi yang masuk ke dalam tubuh akan mengalami pemisahan ke dalam berbagai komponen dengan tujuan yang berbeda-beda. Pemisahan pertama ialah karena ada energi yang tidak berasimilasi atau terbuang. Pemisahan kedua karena ada energi untuk bahan bakar dan untuk pertumbuhan, pembentukan materi bahan hidup. Pemisahan ketiga karena ada energi yang diambil oleh parasit atau pemangsa. Keempat ialah yang digunakan untuk disimpan sebagai lemak dan untuk digabung dengan bahan lain untuk pembiakan dan pertumbuhan, yakni protein. Kelima ialah pemisahan energi untuk pembiakan pertumbuhan. Keenam pemisahan energi untuk menjalankan metabolisme dasar dan bahan bakar untuk berbagai kegiatan.

Setiap pemasukan energi akan terbagi menjadi dua keluaran. Jika organisme berhasil dalam pengubahan biomassa, maka jumlah populasi akan naik (manusia, tikus, eceng gondok, belalang). Sebaliknya, populasi akan menurun (orang Aztek, orang utan, siamang). Untuk itu semua setiap spesies mempunyai strategi dan taktik dalam transformasi energi. Koefisien pemisahan energi untuk berbagai komponen untuk berbagai spesies berbeda.

Asas kedua diambil dari hukum termodinamika kedua,

yakni tidak ada sistem pengubahan energi yang betul-betul efisien. Jadi meskipun energi itu tidak pernah hilang di alam ini, tetapi energi itu akan terus diubah ke dalam bentuk yang kurang bermanfaat. Misalnya energi yang masuk ke dalam tubuh organisme berbentuk bahan makanan yang padat dan bermanfaat, sedangkan energi yang keluar dari tubuh hewan berbentuk panas (kalor). Jadi bentuk energi telah mengalami kemunduran (degradasi) ke dalam bentuk panas, yang akan beradiasi ke angkasa lepas, tanpa dapat balik. Demikianlah semua sistem biologi kurang efisien, hanya sebagian energi yang merupakan masukan ke dalam tubuh organisme atau ekosistem dapat dipindahkan dan digunakan oleh organisme atau ekosistem lain. Aliran energi akan tampak bahwa energi itu banyak terbuang, mulai tumbuhan sampai karnivora. Makin naik tingkat makanan, makin kurang biomassanya.

Asas ketiga menyangkut sumber alam. *Materi, energi, ruang, waktu dan keanekaragaman semuanya termasuk kategori sumber alam.* Pengubahan energi oleh sistem biologi diharapkan berlangsung pada kecepatan yang sebanding dengan materi dan energi yang ada di alam lingkungannya. Tetapi jika ruang tempat populasi amat sempit, ada kemungkinan terjadi gangguan dalam proses pembiakan. Yang jantan akan berkelahi berebutan, menimbulkan gangguan dalam proses pembiakan. Sebaliknya ruang yang terlalu luas maka individu populasi akan berjauhan. Prospek pertemuan untuk proses pembiakan juga menjadi kecil. Karena itu ruang termasuk kategori sumber alam.

Manusia lebih senang bila makanan yang dihidangkan beranekaragam, sehingga dapat memilih. Makin banyak macam sumber makanan bagi hewan, makin menurun kemung-

kinan terjadi bahaya kelaparan. Tikus yang dapat menyantap ratusan macam makanan lebih leluasa dari koala yang hanya dapat memakan daun kayu putih. Karena itu keanekaragaman termasuk kategori sumber alam. Asas keempat dinamakan asas penjenuhan. Kemampuan lingkungan habitat untuk menyokong suatu materi ada batasnya. Kemampuan untuk menyokong pencemar ada batasnya.

Untuk semua kategori sumber alam yang pengadaannya sudah mencapai optimum, pengaruh kenaikan dapat menurun dengan penambahan sumber alam itu sampai ke suatu tingkat maksimum. Melampaui batas ini tidak akan menguntungkan lagi. Kecuali untuk waktu dan keanekaragaman, kenaikan kategori sumber alam yang melampaui batas maksimum akan merusak (meracuni). Inilah asas penjenuhan.

Asas kelima menyangkut pengaturan populasi dengan faktor ketergantungan pada kepadatan. Pada asas ini terangkut situasi sumber alam yang tidak menimbulkan rangsangan untuk penggunaan lebih lanjut. Situasi pertama dapat dilukiskan antara jumlah kepompong lalat yang diserang dengan sejenis parasit yang menyerang kepompong itu. Kepompong lalat merupakan sumber alam (makanan). Jumlah kepompong yang diserang parasit dilukis terhadap kepadatan kepompong, atau jumlah penggunaan sumber alam. Ternyata penambahan jumlah kepompong yang dimakan tidak merangsang penggunaan. Situasi kedua dilukiskan antara kepompong serangga lain yang diserang oleh tikus. Dalam hal ini, tikus berhasil meningkatkan daya guna kepompong sebagai sumber alam (makanan). Seandainya tikus ini diberi sumber alam (makanan) lain, maka kepompong tadi tak merangsang pendayagunaan lagi.

Asas keenam menyangkut persaingan. Individu dan spe-

sies yang mempunyai lebih banyak keturunan daripada saingannya, akan cenderung berhasil mengalahkan saingannya. Asas ini didasarkan kepada teori Darwin dan Wallace. Berbagai jasad hidup mempunyai perbedaan sifat keturunan dalam hal tingkat adaptasi terhadap lingkungan. Jika terjadi kenaikan kepadatan populasi dan persaingan, maka yang kurang mampu beradaptasi akan kalah. Jasad hidup yang mampu menyesuaikan diri akan lebih berhasil, karena mampu menyesuaikan diri terhadap keadaan makanan, penyakit, dan sebagainya. Individu yang lebih mampu beradaptasi terkesan lebih mudah merusak individu lain Mereka lebih efisien, dan mempunyai daya biak lebih tinggi. Karena itulah terjadi proses seksesi tumbuhan pelopor oleh spesies lain yang lebih mampu beradaptasi.

Asas ketujuh menyangkut keteraturan yang pasti dalam suatu lingkungan dalam periode relatif lama. Ada fluktuasi penurunan dan kenaikan kondisi lingkungan di semua habitat, tingkat kesukaran diramalkan berbeda-beda. *Kemantapan keanekaragaman suatu komunitas lebih tinggi di alam lingkungan yang dapat diramal*. Berapa lama keadaan optimum kehidupan suatu spesies dalam suatu lingkungan perlu diketahui. Kepadatan berbagai spesies dalam suatu lingkungan berbeda, dari yang paling padat sampai yang paling jarang. Jika lingkungan berubah, ada kemungkinan terjadi pengurangan jumlah individu, sehingga spesies yang paling jarang ada kemungkinan terhapus.

Lingkungan yang mantap secara fisik merupakan lingkungan dengan banyak spesies mulai dari yang paling banyak sampai yang paling jarang. Semua spesies secara evolusi dapat melakukan penyesuaian kepada tingkat optimum keadaan lingkungan. Lingkungan yang tidak mantap hanya di-

huni spesies dalam jumlah relatif sedikit, tingkat kepadatan relatif serupa. Asas ini dikenal sebagai hipotesis waktu stabil. Di dalam komunitas fauna dasar laut, keanekaragaman spesies yang terbesar dijumpai pada habitat yang sudah stabil dalam jangka waktu lama. Inilah yang diinterpretasikan sebagai pengaruh yang mudah diramal, yang stabil, terhadap spesies. Makin lama keadaan stabil ini makin banyak keanekaragaman spesies yang muncul akibat evolosi.

Asas kedelapan menyangkut habitat dan keanekaragaman takson. Kelompok taksonomi tertentu suatu jasad hidup ditandai keadaan lingkungan yang khas, disebut nicia. Setiap spesies mempunyai nicia tertentu, sehingga dapat hidup berdampingan, tanpa persaingan. Masing-masing mempunyai keperluan dan fungsi yang berbeda di alam. Jika berbagai spesies dengan cara makan yang serupa, maka keanekaragaman akan kecil. Hal ini terjadi pada burung. Sebaliknya dengan serangga dan tumbuhan yang mempunyai kebutuhan dan kemampuan gerak yang terbatas. Keduanya lebih responsif terhadap lingkungan terbatas daripada burung. Perbedaan biokimia yang halus dalam dunia tumbuhan dan serangga, dapat membawa perbedaan genetika dalam perjalanan evolusinya. Dalam waktu lama keanekaragaman tumbuhan dan serangga akan meningkat dan hidup dalam berbagai bentuk nicia suatu lingkungan. Sebuah habitat dapat jenuh atau tidak oleh keanekaragaman takson, bergantung kepada kemampuan nicia dalam lingkungan hidup itu dapat memisahkan takson tersebut.

Asas kesebelas berbunyi: *Sistem yang sudah mantap (dewasa)* mengeksploitasi sistem yang belum mantap. Tingkat makanan, populasi, atau ekosistem yang sudah dewasa akan memindahkan energi, biomassa, dan keanekaragaman ting-

kat energi ke arah yang belum dewasa. Energi plankton di perairan, arus orang muda ke kota menuju keanekaragaman kehidupan. Dokter, insinyur engan kembali ke kampung. Transaksi ekonomi selalu menguntungkan negara maju. Transmigran pasang-surut melawan binatang yang menyerbu dari hutan, energi mengalir dari daerah keanekaragaman rendah.

Asas keduabelas lahir dari asas keenam dan ketujuh. Kalau seleksi berlaku, tetapi keanekaragaman meningkat dilingkungan mantap, akan ada perbaikan sifat adaptasi terhadap lingkungan. Kesempurnaan adaptasi suatu sifat atau tabiat akan bergantung kepada kepentingan selektif keadaan lingkungan itu. Dalam ekosistem yang mantap dan habitat yang stabil, sifat responsif terhadap fluktuasi faktor alam yang tidak diduga, tidaklah diperlukan. Di daerah tropis adaptasi tampak pada ikan atau serangga yang berwarna-warni, aneka ragam.

Asas ketigabelas adalah perkembangan asas ketujuh, sembilan, dan duabelas. Menurut asas ketujuh kekompleksan organisasi meningkat pada lingkungan fisik yang mantap; jumlah spesies dan varietas naik menurut rantai makanan dalam komunitas. Jumlah jalur energi yang memasuki ekosistem meningkat dalam komunitas yang mantap. Kemantapan faktor fisik akan mendukung kemantapan populasi dalam ekosistem yang mantap. Menurut asas keduabelas adaptasi yang peka dan kompleks serta sistem kontrol akan berevolusi sebagai tanggapan terhadap lingkungan biologi dan sosial komunitas yang mantap. Asas kesembilan menyokong asas ketigabelas dalam hal hubungan antara kemantapan dan keefisienan penggunaan energi.

Di alam tumbuhan jalinan evolusi berlangsung lambat.

Manusia di kota dengan industri dan aliran energinya ingin menghasilkan produksi sebanyak-banyaknya dalam waktu sesingkat-singkatnya. Banyak yang kurang acuh terhadap akibat di masa mendatang. Yang mengkhawatirkan ialah keanekaragaman spesies menurun, banyak makhluk terancam habis tereksploitasi. Karena itulah sering muncul serangan hama yang tiba-tiba. Usaha membunuh hama sering diikuti pembunuhan pemangsa hama, sehingga akan mengakibatkan ledakan hama.

Populasi yang berlainan mempunyai keteraturan kenaikan dan penurunan yang berbeda. *Derajat pola keteraturan naik-turun populasi bergantung kepada jumlah keturunan dalam sejarah populasi sebelumnya, yang nanti akan mempengaruhi populasi itu.* Inilah asas keempatbelas. Burung elang makannya tikus tanah, yang memakan umbi tanaman tertentu yang tumbuh di tanah tertentu. Populasi tikus banyak sekali, hingga timbul bahaya kelaparan.

3. Lingkungan Pedesaan

Kehidupan sosiokultural masyarakat pedusunan yang tinggal di daerah sepanjang pegunungan Dieng ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1) Menjunjung Kebersamaan

Rasa kebersamaan masyarakat Jawa diwujudkan dalam bentuk kerja bakti, gotong-royong, *gugur gunung, sambatan, jagongan* dan *rewang*. Apabila ada tetangga punya hajat, tanpa diundang pun tetangga yang lain bersedia dan siap membantu.

2) Suka Kemitraan

Rasa kemitraan orang Jawa terdapat pada anggapan siapa saja yang datang dianggap sebagai saudara. Bahkan

pada umumnya tiap Jawa mempunyai anggaran khusus untuk menjamu tamu. Para pekerja rantau dan pengamen yang menginap mendapat jaminan hidup dari Pak Lurah secara wajar.

3) Mementingkan Kesopanan

Etika kesopanan orang Jawa terwujud dalam istilah *unggah-ungguh*, *tata krama, tata susila, basu krama, suba sita*, etika dan sopan santun. Tata susila harus diutamakan agar orang dapat diterima dalam pergaulan sosial secara wajar. Semakin halus budi pekerti seseorang maka akan mendapat simpati lebih tinggi. Orang Jawa cenderung untuk menggunakan bahasa halus bila berhadapan dengan orang yang dihormati.

4) Ahli Musim

Di balik keluguannya ternyata orang Jawa sangat paham terhadap pergantian musim (*pranata mangsa),* Mereka mengerti sekali soal pergantian musim terutama berkaitan dengan masa tanam, dan masa panen (musim hujan, kemarau, *labuh, mareng*).

5) Pertimbangan Religius

Sistem kepercayaan orang Jawa selalu berhubungan dengan agenda tindakannya. Semua hajatan penting mesti dicarikan hari pasaran yang baik. Tidak sembarang hari digunakan untuk perhelatan. Begitu religiusnya, maka di daerah pedusunan itu banyak dijumpai upacara tradisional yang berhubungan dengan sistem kepercayaan yang diwariskan dari generasi ke generasi.

6) Toleransi Tinggi

Di pedusunan orang bertempat tinggal dengan derajat kerenggangan yang cukup jauh. Jarak yang lebar itu dimaksudkan agar tidak terjadi persinggungan kepentingan. Dam-

paknya pada perilaku adalah sikap toleransi. Segala kejadian di luar dirinya dibiarkan saja berjalan secara alami. Orang mudah untuk memaafkan kesalahan pihak lain. Bahkan ada kecenderungan kuat untuk menutup-nutupi kesalahan pemimpinnya. Korupsi yang dilakukan sang pemimipin kadang-kadang dipahami sebagai uang lelah raja.

7) Hormat pada Pemimpin

Ketika berhadapan dengan pemimpin, orang Jawa bertata sikap *ngapurancang,* yaitu tangan hikmat sebagai tanda hormat. Penghormatan kepada pemimpin dilakukan sebagai kewajiban supaya mendapat berkah ketenteraman karena keselarasan hidup dapat diperoleh hanya dengan berlaku harmonis dengan lingkungan dan pamong praja.

Tiap ada upacara Jawa, para pemuda tanpa diperintah akan berbondong-bondong untuk menyumbangkan tenaga. Kalau seorang pemuda Jawa hendak merantau terlebih dahulu dia akan *sowan*, minta doa kepada pemimpinnya. Mereka belum merasa *lega* sebelum menghadap pemimpin yang dianggap sebagai sesepuh.

8) Hidup Pasrah

Sikap pasrah orang Jawa sangat menguntungkan. Mereka tidak pernah menuntut macam-macam kepada pemerintah. Hampir secara penuh mereka menyerahkan kedaulatannya kepada pemimpin. Bagi mereka pemimpin adalah orang yang dapat menjamin keamanan dan ketenteraman. Bila ketenteraman dan keamanan sudah mereka dapatkan, maka mereka tidak akan menuntut lebih.

Sebenarnya sikap *sabar nrima*, *pasrah sumarah*, itu sudah lama berlangsungnya. Masyarakat kota yang modern mungkin heran mengapa orang Jawa bersikap seperti itu.

Keadaan yang kurang menguntungkan secara ekonomi tidak dirasakan sebagai malapetaka.

9) Cinta Seni

Salah satu penyebab orang Jawa mudah mengendalikan emosinya adalah karena cinta pada seni halus. Seni halus yang dimaksud adalah kethoprak dan wayang. Keduanya boleh dikata relatif halus daripada seni lainnya, yang hanya mengutamakan kesemarakan lahiriah.

Di pelosok pedesaan dalam masyarakat Jawa orang akan betah duduk bersila semalam suntuk saat menonton pertunjukan wayang purwa. Adegan demi adegan mereka ikuti dengan serius untuk mendapat pencerahan batin. Wayang seolah-olah merupakan bumbu rohani masyarakat.

Berbeda dengan pentas seni lainnya seperti *jathilan, tayuban, ledhek,* dan *ronggeng,* sulit kiranya pertunjukan wayang akan menimbulkan kerusuhan. Suguhan pentas wayang purwa yang adiluhung tidak mendorong pemirsanya untuk bertindak beringas, kasar, dan brutal.

10) Dekat Alam

Begitu dekatnya dengan alam, orang Jawa menyebut matahari dengan Sang Hyang Surya, bulan disebut Sang Hyang Candra, dan angin disebut Sang Hyang Bayu. Semua penyebutan itu bersifat penghormatan. Kalau ada gerhana matahari atau bulan, orang Jawa mengira bahwa matahari atau bulan itu dimakan oleh raksasa. Semua orang lantas melakukan *kothekan* dengan memukul *lesung* dan *kenthongan* dengan maksud agar raksasa itu segara melepaskan matahari dari mulutnya. Sebagian besar orang Jawa mata pencahariannya adalah bercocok tanam, yang selalu berkaitan dengan tanah. Tanah dalam bahasa krama adalah *siti* dengan akronim *isine bulu bekti.* Banyak upacara tradisional yang

bertujuan untuk menghormati tanah. Contohnya upacara *babak bumi.*

4. Mencegah Degradasi Ekosistem

Kegagalan manusia untuk menyadari sumber alam seperti ruang, waktu dan keanekaragaman banyak menimbulkan masalah. Materi yang beredar di alam perlu diberi cukup waktu agar berubah menjadi bentuk berikutnya. Pencemaran kota karena sampah merupakan kelalaian manusia memberi kesempatan mikroba pembusuk mencemarkannya. Pencemaran alam adalah gejala teknologi yang melawan kehendak dan kemampuan alam. Pengadaan sumber alam menentukan kapasitas bawa suatu lingkungan. Penggunaan minyak bumi sampai tenaga nuklir menyebabkan kapasitas bawa dunia ini merosot. Keanekaragaman bentuk kehidupan terus-menerus kita kurangi, sehingga kemantapan sukar dapat dipertahankan.

Menurut asas ke-4 dalam setiap proses akan terdapat tingkat optimum untuk pengadaan sumber alam. Ada batas kejenuhan dan kekurangan yang dapat mempengaruhi berbagai proses karena sumber alam itu terbatas. Pencemaran alam, air, dan udara, sangat berbahaya; memaksa mikroba mencernakan sampah terlalu banyak. Ada batas optimum untuk semua hal untuk eksploitasi hasil. Asas ke-10 membahas peningkatan efisiensi penggunaan energi pada komunitas yang telah melewati tingkat perintis. Kecerobohan pada manusia ialah ketidakcermatan dalam penggunaan energi ini.

Asas ke-11 membahas tentang sistem yang mantap yang mengeksploitasi sistem yang masih rawan. Kota yang lengkap dengan administrasi, pelayanan, kebudayaan, industri,

keadaan sosial ekonomi yang mantap dan keanekaragaman menyerap daerah di sekitarnya. Hasil pertanian, bagian bangunan, dan tenaga kerja mengalir ke kota. Energi mengalir ke kota. Menurut asas ke-14 pada keteraturan kenaikan dan penurunan populasi tergantung kepada jumlah keturunan dalam sejarah populasi bergantung kepada jumlah keturunan dalam sejarah populasi sebelumnya dan akan mempengaruhi populasi itu. Asas ini memberi kesan perlambatan yang beroperasi dalam sebuah populasi menghasilkan momentum yang kuat dan pola yang menentukan kenaikan serta penurunan populasi.

Manusia dikuasai oleh kesan perlambatan ini. Populasi tumbuh di luar batas kemampuan untuk menahan, kecuali jika manusia dapat menggunakan kekuatan yang tersimpan dalam nilai peradaban. Adalah suatu kenyataan bahwa negara yang masih berkembang mempunyai kenaikan populasi yang lebih tinggi daripada negara yang sudah maju peradabannya.

Marilah kita perhatikan perilaku manusia di dunia ini. Manusia telah menggali materi melebihi kecepatan dekomposisi sehingga terjadi pencemaran. Sampah bertumpuk, lebih-lebih jika ditambah bahan plastik yang tidak dapat dicerna. Keadaan ini tidak merata, terutama terjadi di kota besar, kota industri, atau pertambangan. Penggunaan energi dari tahun ke tahun naik berlipat. Energi tidak lagi dicukupi tenaga hewan dan manusia, tetapi digunakan batubara, arang, minyak bumi, bahkan tenaga nuklir dan energi matahari yang dihimpun. Energi ditumpukkan pada biotik tertentu yang menguntungkan manusia, sehingga ekosistem manusia kurang mantap. Terjadilah wabah penyakit, serangan hama, bahkan perubahan cuaca. Inilah akibatnya jika kita memilih dan mementingkan tanaman dan hewan tertentu.

Banyak energi digunakan untuk transportasi dan tukar menukar materi yang menambah pencemaran alam. Ruang menjadi sumber alam yang kritis bagi berbagai kota dan negara. Terjadilah urbanisasi dan pengalihan tanah pertanian subur menjadi pemukiman. Kepadatan penduduk di Inggris, Belanda, dan Belgia sekarang adalah 300-400, sedangkan di Jawa sekarang sudah sekitar 600 orang tiap km^2. Usaha transmigrasi atau keluarga berencana merupakan keharusan demi pemerataan penduduk.

Penurunan keanekaragaman biologi dalam ekosistem manusia akan mepengaruhi berbagai macam mekanisme, misalnya terhadap hama penyakit, terhadap habitat yang tidak subur atau terabaikan, terhadap kemantapan ekonomi, dan terhadap stagnasi ekonomi di kota. Pencemaran alam dapat menjadi faktor pembatas pada populasi manusia. Pencemaran alam berpengaruh kepada pencemaran udara, kesehatan, dan pertumbuhan tanaman yang juga akan menghambat perkembangan populasi manusia.

5. Sumber Daya Alam

Pencemaran udara menyebabkan kabut dan menghalangi energi matahari yang dapat diserap sehingga menghambat pertumbuhan tanaman. Pencemar alam bersifat sinergetik kehadiran suatu pencemar dapat mengintensifkan pengaruh pencemar lain. Populasi hewan dapat menurun karena kekurangan sumber alam. Populasi manusia tidak hanya bergantung kepada makanan. Sumber energi lain seperti minyak bumi dapat menaikkan kapasitas bawa ekosistem manusia. Manusia juga mempunyai daya saing yang tinggi terhadap organisme lain. Kiranya sebelum manusia ini musnah, organisme lain akan banyak dihabiskan dahulu.

Jika makhluk hidup itu tidak dapat menyesuaikan diri

dengan (perubahan) lingkungannya maka ia akan mati. Banyak individu mati dalam usia muda. Pada umumnya, sebagian besar individu-individu itu mati muda bukan karena cacat atau kekurangan secara alami, akan tetapi adalah disebabkan oleh ketidakmampuan dalam penyesuaian diri dengan lingkungan. Walaupun ada juga kelahiran-kelahiran individu itu mempunyai cacat dari lahir, atau cacat bawaan.

Namun sering pula seleksi alam itu membawa kepunahan seperti pohon-pohon Chesnust yang banyak sekali pada waktu dulu, konon orang-orang yang senang berpiknik masuk hutan Chesnust sambil mengumpulkan buahnya yang dapat dimakan. Tetapi karena serangan jamur antara tahun 1910 dan 1930 di negara-negara Timur Laut telah memusnahkan hutan-hutan Chesnust sehingga sekarang sebatang pohon Chesnust yang dapat dimakan buahnya merupakan suatu kelangkaan. Di samping itu ada sejenis itik Labrador dan burung merpati yang suka berpindah-pindah menurut musim telah punah sama sekali. Juga tidak banyak hewan dan tumbuhan yang telah gagal menghadapi tantangan lingkungan. Begitu pula di Indonesia berapa banyak tumbuhan dan hewan yang termasuk langka dan perlu dilindungi (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984).

Sebagaimana aksi destruktif dari lingkungan itu, secara alami namun manusia telah banyak menambah keparahan yang tak terhitung sejalan dengan kemajuan peradaban. Sebenarnya manusia itu bukanlah perusak mutlak jika mereka mengerti akan prinsip-prinsip ekologi, dalam memanfaatkan sumber-sumber alam. Sebaliknya jika ditelaah tentang budidaya, pengembangan kehidupan hewan dan tumbuhan yang begitu luas adalah berkat tangan manusia juga. Sayang sekali dalam pemanfaatan sumberdaya alam mereka sering kurang bijaksana.

Populasi hewan atau burung-burung telah diburu secara besar-besaran hanya untuk diambil bulu-bulunya. Padang-padang rumput dirusak, hutan-hutan dibabat habis. Di samping perusakan-perusakan vegetasi dan margasatwa secara langsung, manusia juga menimbulkan *gangguan-gangguan* yang menimbulkan seperti pencemaran serius terhadap danau-danau, sungai-sungai dan pelabuhan-pelabuhan. Dan adanya kerusakan yang parah terhadap tanah serta kehilangan cadangan-cadangan air tanah.

Semua hewan dan tumbuhan cenderung untuk tumbuh reproduksi dan mati, sampai dikurangi oleh pengaruh lingkungan, faktor yang mula-mula menghentikan pertumbuhan dan penyebaran dari organisme disebut *faktor pembatas*. Dan tidaklah mudah untuk memilih faktor pembatas dan kadang-kadang dua faktor atau lebih berpadu menjadi faktor pembatas.

Orang Jawa sangat menghormati dan menjunjung tinggi harkat dan martabat lembaga yang namanya negara. Loyalitas mereka terhadap hukum dan pemerintah atau negara sebagaimana tercermin dalam idiom formal mereka: *desa mawa cara negara mawa tata* 'desa dengan adat istiadat, negara dengan undang-undang'.

Asal demi negara, apapun yang dimiliki bila diminta akan diserahkan. Meskipun secara material mereka sering dirugikan, namun rasa ruginya itu akan terobati oleh ungkapan *kagem negara*. Setia pada pemerintah atau pamong praja akan mendatangkan berkah karena pemerintah dianggap sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam memelihara dan mengupayakan tatanan sosial yang *gemah ripah loh jinawi karta raharja.*

Loyalitas pada negara dalam pewayangan terdapat pada lakon *Sumantri Ngenger.* Di situ tokoh Sumantri, seorang anak desa ingin mengabdikan diri kepada kerajaan Maespati yang diperintah oleh Prabu Arjuna Sasrabahu. Kesetiaan dan keteladanan Sumantri pada negara dilukiskan oleh Mangkunegara IV dalam *Serat Tripama*. Salah satu petikan syairnya "*...aran Patih Suwanda, lelabuhanipun, kang ginelung tripakara, guna kaya purune antepi, nuhoni trah utama"* '...namanya Patih Suwanda (gelar Sumantri), jasanya terikat tiga hal: kepandaian, kesaktian, dan semangat mantap memenuhi keturunan utama'. Nilai kesetiaan yang tinggi terhadap negara itu kadang-kadang membuat seseorang harus menentukan keputusan yang kontroversial. Hal yang cukup dilematis ini juga dialami oleh Sumantri sewaktu dia dihadapkan pada dua pilihan: mengabdi negara atau mengorbankan adiknya, Sukasarana. Keputusan Sumantri ternyata lebih berpihak kepada kepentingan negara meskipun harus kehilangan adiknya. Lakon *Sumantri Ngenger* tersebut mempengaruhi jalan pikiran sebagian besar orang Jawa bahwa urusan negara lebih utama daripada sekadar kepentingan keluarga.



Bab II
Menjaga Kelestarian Lingkungan Hayati



1. Dimensi Lingkungan Hidup

Manusia perlu merencanakan lingkungan hidup yang menekan penggunaan energi secara tepat, misalnya transportasi. Efisiensi penggunaan energi akan mempengaruhi tingkat pencemaran alam. Populasi manusia cenderung meningkat, kecuali jika faktor ekonomi dan kesadaran dapat menentangnya. Untuk memantapkan perihal manusia dan penurunan nilai ekosistem, di harian *Kompas* tanggal 5 Juni 1985 dalam tajuknya diuraikan "Tiga Dimensi Lingkungan Hidup".

Gerakan Lingkungan Hidup di negeri kita berkembang menjadi suatu gerakan yang khas. Program itu ditangani oleh pemerintah. Seorang menteri ditugasi secara khusus. Program itu juga diprakarsai dan dilakukan oleh berbagai kelompok masyarakat. Pemerintah amat menghargai titik pertemuan, kerjasama, dan keterlibatan dalam lingkungan hidup yang berasal dari pemerintah dan dari berbagai kelompok serta organisasi kemasyarakatan. Setahun sekali, kepala negara sendiri berkenan memberikan dorongan dan penghargaan.

Lingkungan hidup bukan satu-satunya bidang yang bercorak demikian. Ada koperasi, ada tani, ada pramuka, bahkan juga ada peternak. Mereka merupakan kegiatan pemerintah dan masyarakat serta pada hari-hari tertentu, secara teratur, kepala negara memberikan rangsangan dan sambutan. Mungkin karena dimensi pergerakannya lebih terasa, keunikan lingkungan hidup memberi kesan lebih kuat dari kegiatan-kegiatan lain. Dengan sengaja, kita angkat segi positif itu, karena kita ingin memperkuat kebijakan pokok dan komitmen pemerintah sendiri: yakni bahwa pembangunan itu berhasil, jika sasarannya tercapai dan bermanfaat untuk rakyat banyak serta apabila masyarakat terlibat dalam proses pembangunan itu.

Dalam pergerakan lingkungan hidup, masyarakat melalui berbagai kelompok yang amat beragam, terlibat secara nyata. Keterlibatan itu semakin meluas. Apa hasilnya? Kita sependapat, untuk program selanjutnya, hasil-hasil itu perlu lebih dikonkretkan. Hal itu berarti dikuantitatif. Hasil sebagai pergerakan nyata. Hasil sebagai program konkret apa saja? Apakah Pulau Jawa lantas tidak akan setengah karam dalam tahun 2000? Tampak menjadi kelanjutan yang logis, kerja sama lingkungan hidup dengan Departemen Perindustrian. Kiranya juga dengan berbagai departemen yang lain, dengan para pengusaha hutan, pabrikan, dan lain-lain.

Akhirnya senantiasa saja ada kompetisi kepentingan bahkan seringkali juga adu kepentingan dalam menghadapi lingkungan hidup. Adu kepentingan dan persaingan kepentingan antara rakyat dengan hutan atau antara rakyat dengan daerah permukiman di kota-kota, sering kita dengar. Ke sana juga, arah kegiatan lingkungan hidup sejauh ini bekerja. Barangkali tiba saatnya, secara lebih terencana, teratur, dan

konsisten, mengangkat kemungkinan adanya persaingan dan adu kepentingan antara pengusaha dengan lingkungan hidup, antara pabrik dengan lingkungan hidup antara Industriawan dengan lingkungan hidup. Di negara lain dan mungkin juga negara kita, lingkungan rusak dan dirusak, karena kalah bersaing dengan kelompok-kelompok kepentingan tersebut.

Wawasan kita tentang lingkungan hidup, lebih dalam dan lebih mencakup daripada wawasan kolori di negara Industri. Wawasan kita kecuali berdimensi praktis juga berdimensi kebudayaan dan sosial. Urusan kita tidak terbatas pada alam yang tampak. Urusan kita mencakup lingkungannya dunia kecil dan dunia besar, keselarasan antara dunia mikro dan dunia makro. Ada korespondensi antara keduanya dan antara wawasan itu dengan makan praktis seperti alam, gunung, air, sungai flora dan fauna, udara segar.

Sebab kita lantas diikat, bahwa betapa pun selarasnya lingkungan hidup alam, ia hanya bermakna, sejauh ada maknanya untuk perikehidupan manusia. Menjadilah lingkungan hidup itu keselarasan dan keseimbangan yang aktif antara lingkungan alam dan lingkungan manusia. Belum terungkap benar dan barangkali juga belum digali secara optimal kedalaman wawasan ini. Senantiasa, kecenderungan yang lebih kuat ialah kepada dunia praktis.

Wawasan lain yang ingin ditumbuhkan sebagai segi lain dari paham kita tentang lingkungan hidup ialah keselarasan sosial. Hal itu berarti keselarasan dalam peri kehidupan bermasyarakat karena adanya saling menghargai, saling melaksanakan rasa dan asas kepantasan serta keadilan. Sebagai wawasan, dimensi ketiga ini telah tercakup oleh paham tentang Lingkungan Hidup Indonesia. Selanjutnya, wawasan itu juga masih perlu dimintakan dan dicarikan masukan.

Tiada salahnya bahkan amat bermanfaat, jika dalam masyarakat kita semakin hadir dan tumbuh kelompok-kelompok yang secara lurus menggerakkan terselenggaranya keselarasan sosial. Sebab apabila program itu hanya didekati secara praktis dari atas, akan amat sulit dan amat lama tercapainya. Apa artinya, lingkungan alam indah dan rapi, tetapi lingkungan kehidupan sosial compang camping karena proporsi-proporsi keselarasan terganggu oleh tiadanya rasa kepantasan dan keadilan dalam kehidupan. Dengan demikian, amat kaya, tiada tampak batas-batas kejenuhan untuk kita semua yang terlihat dalam kegiatan lingkungan hidup.

2. Kepemimpinan Astabrata

Orang Jawa suka dengan referensi kepemimpinan menurut *Lakon Wahyu Makutharama.* Lakon ini menyuratkan kepemimpinan sosial yang terkenal dengan istilah *astabrata,* yang berarti delapan prinsip:

1) Laku Hambeging Kisma

Maknanya seorang pemimpin yang selalu berbelas kasih dengan siapa saja. *Kisma* artinya tanah. Tanah tidak mempedulikan siapa yang menginjaknya, semua dikasihani. Tanah selalu memperlihatkan jasanya. Walaupun dicangkul, diinjak, dipupuk, dibajak tetapi malah memberi subur dan menumbuhkan tanam-tanaman. Filsafat tanah adalah air tuba dibalas air susu. Keburukan dibalas kebaikan dan keluhuran.

2) Laku Hambeging Tirta

Maknanya seorang pemimpin harus adil seperti air yang selalu rata permukaannya. Keadilan yang ditegakkan bisa memberi kecerahan ibarat air yang membersihkan kotoran. Air tidak pernah *emban oyot emban cindhe* ‘pilih kasih’.

3) Laku Hambeging Dahana

Maknanya seorang pemimpin harus tegas seperti api yang sedang membakar. Namun pertimbangannya berdasarkan akal sehat yang bisa dipertanggungjawabkan sehingga tidak membawa kerusakan di muka bumi.

4) Laku Hambeging Samirana

Maknanya seorang pemimpin harus berjiwa teliti di mana saja berada. Baik buruk rakyat harus diketahui oleh mata kepala sendiri, tanpa menggantungkan laporan dari bawahan saja. Bawahan cenderung selektif dalam memberi informasi untuk berusaha menyenangkan pimpinan.

5) Laku Hambeging Samodra

Maknanya seorang pemimpin harus mempunyai sifat pemaaf sebagaimana samudra raya yang siap menampung apa saja yang hanyut dari daratan. Jiwa samudra mencerminkan pendukung pluralisme dalam hidup bermasyarakat yang berkarakter majemuk.

6) Laku Hambeging Surya

Maknanya seorang pemimpin harus memberi inspirasi pada bawahannya ibarat matahari yang selalu menyinari bumi dan memberi energi pada setiap makhluk.

7) Laku Hambeging Candra

Maknanya seorang pemimpin harus memberi penerangan yang menyejukkan seperti bulan bersinar terang benderang namun tidak panas. Bahkan terang bulan tampak indah sekali. Orang desa menyebutnya *purnama sidi.*

8) Laku Hambeging Kartika

Maknanya seorang pemimpin harus tetap percaya diri meskipun dalam dirinya ada kekurangan. Ibarat bintang-bintang di angkasa, walaupun ia sangat kecil tapi dengan

optimis memancarkan cahayanya, sebagai sumbangan buat kehidupan.

Ajaran *astabrata* memberikan kesadaran kosmis bahwa dunia dengan segala isinya mengandung pelajaran bagi manusia yang mau merenung dan menelitinya. Norma kepemimpinan Jawa dikenal dengan ungkapan *sabda pandita ratu tan kena wola-wali.* Maksudnya seorang pemimpin harus konsekuen untuk melaksanakan dan mewujudkan apa yang telah dikatakan. Masyarakat Jawa menyebutnya sebagai orang yang bersifat *berbudi bawa laksana* yaitu teguh berpegang pada janji.

Setiap pembangunan pada hakekatnya adalah perubahan. Kita mengubah keadaan yang dianggap kurang baik kepada keadaan yang lebih baik. Keseimbangan lingkungan kita ubah ke keseimbangan yang baru. Keterlanjutan pembangunan ditentukan oleh dua faktor, yakni faktor biofisik dan faktor sosial budaya. Serangga penyerbuk, serangga pemangsa hama, cacing tanah, ozon, karbondioksida, erosi, dan banjir adalah termasuk faktor-faktor biofisik. Jika kadar CO_2 naik, maka sinar matahari dapat sampai ke bumi dan diubah menjadi panas, tetapi panas ini tidak dapat menembus lapis CO_2 di udara sehingga suhu di bumi akan naik. Akibat ini disebut pengaruh rumah kaca. Akibat efek rumah kaca ialah pola iklim dan angin akan berubah. Curah hujan akan berubah sehingga akan mempengaruhi kesuburan tanah. Bahan kimia dalam aerosol dapat mengurangi lapisan ozon sekitar bumi kita. Akibatnya sinar matahari gelombang pendek yang berbahaya bagi manusia dapat sampai ke bumi kita.

Faktor sosial budaya dapat juga mempengaruhi keterlanjutan pembangunan. Rasa keadilan dan partisipasi dalam pembangunan misalnya merupakan syarat bagi keterlanjut-

an pembangunan itu serta lingkungan hidupnya. Kalau hasil pembangunan dirasakan tidak adil mungkin terjadi keresahan. Keresahan elite yang tidak berkeadilan akan menimbulkan gejolak sosial yang mungkin menghambat atau melumpuhkan pembangunan. Partisipasi juga penting, tidak hanya ikut serta dalam bekerja tetapi juga sejak perencanaan, menyeluruh sejak awal, dalam penentuan prioritas, pelaksanaan dan pemantauan.

Bahwa faktor sosial budaya itu penting dalam penentuan keterlanjutan pembangunan dapat kita lihat dari sejarah. Negara yang sudah maju sampai puncak akhirnya hancur, misalnya Sriwijaya, Majapahit. Maya Aztek, Mesir Kuno, Iran di bawah Syah Pahlevi dan sebagainya. Ketidakadilan, keborosan, korupsi, dekadensi moral, kemerosotan semangat juga akan melemahkan negara dan mengharapkan membangun untuk jangka panjang dan mewariskan kepada keturunan kita, maka kita harus waspada untuk memperhatikan keterlanjutan pembangunan, baik faktor fisik maupun sosial budayanya.

Hukum Minimum Liebig

Untuk dapat bertahan dan hidup dalam keadaan tertentu, suatu organisme harus memiliki bahan-bahan yang penting yang diperlukan untuk pertumbuhan dan berkembang biak. Keperluan-keperluan dasar ini bervariasi antara jenis dan keadaan. Di bawah keadaan-keadaan mantap bahan yang penting yang diperlukan adalah merupakan *pembatas*. Hukum ini dikembangkan oleh Justus van Liebig (1840).

Hukum Toleransi Shelford

Kehadiran dan keberhasilan organisme tergantung kepada lengkapnya kebutuhan yang diperlukan, termasuk unsur-unsur lingkunganyang kompleks. Ketiadaan dan atau kegagalan suatu organisme dapat dikendalikan oleh kekurangan atau kelebihan secara kualitas atau kuantitatif daripada salah satu atau beberapa faktor yang mungkin mendekati batas-batas toleransi organisme itu.

Suatu faktor atau beberapa faktor dikatakan penting apabila pada suatu waktu tertentu faktor atau faktor-faktor itu sangat mempengaruhi hidup dan perkembangan tumbuh-tumbuhan, karena terdapat dalam batas minimum, maksimum dan optimum menurut batas-batas toleransi dari tumbuhan tersebut. Konsep ini dikemukakan oleh Shelford (1913). Jadi tidak hanya terlalu sedikit saja sesuatu itu merupakan faktor pembatas, akan tetapi juga dalam keadaan terlalu banyak faktor itu juga merupakan pembatasan misalnya faktor-faktor panas, sinar dan air. Jadi organisme memiliki maksimum, minimum ekologi, dengan kisaran diantaranya merupakan batas-batas toleransi.

Telah diketahui bila suatu faktor pembatas dapat diatasi, maka akan timbul faktor pembatas lain. Bila salah satu dari faktor lingkungan kita ubah, perubahan ini akan mempengaruhi atau mengubah komponen-komponen lain. Contohnya, bila suhu udara dalam rumah kaca dinaikkan 10^0 C maka udara di dalam rumah kaca akan mengandung lebih banyak uap air. Tekanan uap air dari permukaan cairan dalam ruangan akan bertambah, akibatnya laju penguapan akan meningkat. Hal ini juga akan meningkatkan laju transpirasi sehingga absorpsi air akan naik pula. Kadar air tanah menjadi berkurang, lebih banyak udara masuk ke dalam tanah dan

menyebabkan tanah menjadi semakin kering. Reaksi berantai ini dapat terjadi berulang-ulang. Walaupun pertumbuhan suatu individu organisme atau sekelompok organisme dipengaruhi oleh faktor-faktor pembatas, namun tidak dapat disangkal bahwa lingkungan benar-benar merupakan suatu kumpulan dari macam-macam faktor yang saling berinteraksi. Jika satu faktor berubah maka hampir semua faktor lainnya ikut berubah.

Seorang ahli ekologi Jerman Friedrich (1927), menyatakan bahwa hubungan antara komunitas dan lingkungannya bersifat *holocoenotik*. Ini berarti bahwa tidak ada dinding pemisah antara lingkungan dengan organisme atau komunitas biologis yang ada. Ekosistem beraksi sebagai satu keseluruhan, sulit untuk memisahkan satu faktor atau satu organisme di dalam tanpa mengganggu komponen ekosistem lain. Malahan setiap organisme merupakan lingkungan dari organisme lain. Kebutuhan dari suatu populasi akan berubah dengan adanya faktor waktu atau masa atau seleksi alam di dalam siklus kehidupan suatu organisme.

Dapat dilihat kurva dari *tolerance range* (jarak daya tahan), di mana setiap spesies mempunyai *tolerance range* tertentu, yang dapat bertahan lama atau hidup terus dan berfungsi. Dari kurva terlihat bahwa pada titik optimum populasi berfungsi sebagai efektif.

3. Prinsip Ketakwaan

Kondisi sosial politik saat ini mengharuskan seorang negarawan atau pemimpin untuk menyusun strategi gerak yang relevan agar siap menghadapi masa depan bangsa. Konsep kepemimpinan yang dibuat haruslah kukuh dan kokoh sehingga keberadaan seorang pemimpin tidak asing di tengah

rakyat yang dipimpinnya. Sangat penting seorang pemimpin memiliki *grassroot* 'masa bawah' yang kuat. Masa bawah dalam masyarakat bermacam-macam jenis dan bentuknya. *Grassroot* mempunyai basis kultural yang kuat dan harus diperhatikan dengan perhatian yang tertentu. Ambil contoh: komunitas pedusunan memiliki keunikan khusus seperti kesederhanaan, ikatan emosional tinggi, kesenian rakyat dan loyalitas pada pemimpin kultural. Untuk lebih dalam tentang seluk-beluk masyarakat Jawa perlu dipahami konsep-konsep yang berkembang di pedusunan:

1) Gusti Allah

Orang Jawa menyebut Tuhan dengan istilah *Gusti Allah*. Dua istilah ini merupakan gabungan dari kata bahasa Jawa dan bahasa Arab. Kata *Gusti* dalam bahasa Jawa berarti pihak yang dihormati, dijunjung, *dipundi-pundi* dan diharapkan dapat memberikan pengayoman dan perlindungan. Kata *Gusti* di sini bersifat teologis. Dengan demikian harus dibedakan dengan kata *Gusti* yang bersifat sosiologis seperti *Gusti Prabu, Gusti Ratu, Gusti Pangeran* yang merupakan gelar kebangsawanan.

Sedangkan kata *Allah* adalah adopsi dari kata Arab yang berarti nama diri Tuhan dalam agama Islam, karena orang Jawa mayoritas penduduknya memeluk agama Islam. Bahkan kalau dihitung secara kuantitatif Suku Jawa termasuk etnis terbesar di dunia yang beragama Islam. Oleh karena seseorang yang memahami seluk beluk kehidupan orang Jawa tidak pernah akan berhasil tanpa menyertakan analisis yang berkaitan dengan perkembangan Islam di Indonesia. Antara paham Hindu Buda dengan tasawuf Islam dengan mistik kebatinan Jawa banyak unsur persamaannya. Bagi kalangan orang Jawa yang menganut agama Kristen, menye-

but kata *Gusti Allah* juga bukan sesuatu yang asing. Apalagi antara Islam dan Kristen masih satu rumpun. Maka ketika keduanya berkembang di tanah Jawa mudah sekali beradaptasi. Lebih dari itu keterbukaan dan toleransi antar umat beragama yang berbeda-beda tidak sulit dilakukan.

2) Ingkang Akarya Jagat

Secara keseluruhan makna *Ingkang Akarya Jagat* adalah yang membuat dunia. Alam raya seluruhnya ini diyakini oleh orang Jawa bahwa ada yang menciptakan. Ilmu *sangkan paraning dumadi* menunjukkan asal-usul kehidupan dan tujuannya. Dunia pasti ada awalnya dan ada akhirnya. Namun Sang Pencipta tanpa awal akhir, karena awal akhir hanya menguasai makhluk.

3) Ingkang Murbeng Gesang

Arti *Ingkang Murbeng Gesang* adalah yang menguasai kehidupan. Kepasrahan kepada yang menguasai hidup ini membuat orang Jawa tidak risau terhadap segala jenis perubahan sosial yang sedang terjadi. Dalam logika sederhana, penguasa pesti memiliki kasih sayang terhadap yang dikuasai atau makhluknya. Duka nestapa selalu dipahami sebagai ganjaran dari *Ingkang Murbeng Gesang.*

4) Hyang Suksma Adiluwih

Hyang Suksma Adiluwih artinya adalah Tuhan Yang Maha Lebih. Segala yang ada di dunia ini selalu di bawah keberadaan Tuhan. Dengan mengakui Yang Maha Lebih ini, orang Jawa menghindari sikap sombong. Sebaik-baik makhluk dan sehebat-hebat ciptaan masih amat jauh dibanding dengan kekuatan yang menciptakan. Singkat kata, antara makhluk dengan yang menciptakan memang tidak bisa dibandingkan.

5) *Hyang Maha Widi*

Kata *Widi* berasal dari bahasa Sansekerta *wed* = tahu, *weda* = petunjuk, *widya* = pengetahuan, *Widi*= Yang Mengetahui. *Hyang Maha Widi* bisa diberi makna Yang Maha Mengetahui.

Gusti Allah ora sare, pirsa satindak tanduk titahe bermakna bahwa Tuhan tidak tidur, mengetahui segala perilaku hamba-Nya. Oleh karena orang Jawa mudah *pasrah sumarah*, *sabar narima* pada takdir Tuhan. Namun demikian sikap penerimaannya ini juga positif. Bagi orang yang sejak lahir sudah miskin, mereka tidak mudah cemburu dengan si kaya. Semua kehidupan *mung saderma nglampahi.*

6) *Sang Hyang Manon*

Arti *Sang Hyang Manon* adalah Yang Maha Melihat. Segala tingkah laku manusia dilihat dan terlihat oleh Tuhan. Baik buruk kelakuannya nanti akan dipertanggungjawabkan di hadapan Tuhan dan dibalas dengan balasan yang setimpal.

Kesadaran orang Jawa bahwa Tuhan Maha Melihat akan mencegah dari perbuatan buruk meskipun orang lain tidak ada yang menyaksikan, dia akan merasa diawasi oleh Tuhan di mana dan kapan pun. Orang akan malu berbuat jahat biar pun tidak ada yang mengawasi.

7) *Agama Ageman Aji*

Agama berasal dari kata *a* yang artinya tidak, dan *gama* yang artinya rusak. Suatu keyakinan bila dipatuhi ajarannya tidak akan membuat pribadi dan masyarakat rusak. *Agama* dalam pandangan orang Jawa sama dengan *busana,* atau *ageman* yang berarti pakaian. *Aji* artinya raja atau mulia.

Warga negara yang mulia tentu akan memperhatikan ajaran agama, ajaran leluhur sebagai yang tertera dalam

Kitab Suci. Kewibawaan seorang pemimpin yang dituntun oleh ajaran agama akan terbebas dari perbuatan aniaya, nista dan hina yang dapat meruntuhkan derajat dan martabatnya. Prinsip kepemimpinan terhadap orang Jawa menuntut agar pemimpin selain memimpin secara formal juga pemimpin agama agar berkah dan adiluhung di depan pengikutnya.

Kepemimpinan yang agamis selalu mementingkan kepentingan orang banyak dan menyantuni orang lemah. Mereka inilah yang membuat pemimpin menjadi *aji* 'berharga'.

8) *Kodrat Wiradat*

Kodrat wiradat dalam khasanah kebudayaan Jawa artinya takdir Tuhan tidak bersifat mutlak. Manusia masih ada wewenang untuk menentukan nasip dan peruntungannya dalam batas-batas tertentu.

Seseorang mengatakan kegagalan suatu usaha karena alasan takdir adalah argumentasi yang buruk. Boleh jadi kegagalan itu karena ceroboh, *sembrono, urakan, ugal-ugalan* dan kelalaian manusia sendiri. Hampir semua keterpurukan manusia secara kolektif berasal dari kecerobohan manusia yang dilakukan secara sengaja.

Nasib yang kurang baik masih terbuka untuk ditingkatkan mutunya. Bagi mereka yang cukup gigih dan kreatif tentu akan optimis dalam menghadapi masa depan. Komunitas adalah seluruh populasi yang hidup bersama pada suatu daerah. Organisme yang hidup bersama ini sering disebut komunitas biotik. Secara genetika, individu-individu adalah anggota dari suatu populasi setempat dan secara ekologi mereka adalah anggota dari ekosistem. Bagian terbesar dari ekosistem terdiri dari kumpulan tumbuhan dan hewan yang bersama-sama membentuk suatu masyarakat tumbuhan dan

hewan yang disebut dengan komunitas. Suatu komunitas terdiri dari banyak jenis dengan berbagai macam fluktuasi populasi dan interaksi satu dengan yang lainnya. Komunitas terdiri dari berbagai organisme-organisme dan saling berhubungan pada suatu lingkungan tertentu. Kesatuan dari berbagai organisme itu dapat merupakan perwakilan misalnya dari jenis-jenis tropis. Atau dapat juga dikatakan bahwa komunitas adalah sekelompok makhluk-makhluk hidup dari berbagai macam jenis yang hidup bersama pada suatu daerah.

Masing-masing organisme dalam suatu komunitas hidup di tempat tertentu di antara organisme yang hidup dan yang mati serta sisa-sisanya. Organisme ini dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan yang tidak hidup yang disebut abiotik seperti tanah, iklim, air. Tempat hidup suatu organisme disebut *habitat*. Habitat berasal dari bahasa latin yaitu habitare = bertempat tinggal (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Seorang ahli Frederick Clements (1900) mengatakan bahwa suatu komunitas merupakan suatu organisme dengan jenis komposisi yang terbatas dan mempunyai sejumlah kehidupan. Namun yang dianut oleh ahli-ahli ekologi sekarang adalah pandangan yang mengatakan suatu komunitas adalah merupakan suatu gabungan dari beberapa organisme.

Organisme dalam suatu komunitas saling berhubungan karena melalui proses-proses kehidupan yang saling berinteraksi. Lingkungan di sekitarnya sangat penting karena dapat mempengaruhi kehidupan organisme. Jika organisme itu tidak dapat menyesuaikan dengan lingkungannya, maka akan berakibat fatal bagi organisme itu. Misalnya tanah penting untuk tumbuhan hidup karena mengandung mineral, juga merupakan media bagi air dan sebagai tempat tumbuhnya akar. Sebaliknya tanah juga dapat dipengaruhi oleh tum-

buhan, dapat mengurangi jumlah mineral di dalam tanah dengan akar-akar tanaman yang menembus tanah yang hanya mengandung beberapa zat organik.

Penampilan komunitas biasanya tergantung pada komposisi struktural. Dalam hal ini bagaimana bentuk tumbuhannya, bagaimana cara tumbuhnya vegetasi itu, apakah merambat, berbentuk semak, tumbuhan yang tidak mempunyai zat kayu (herba), epifit, atau Thallophyta (*algae*, lumut) dan sebagainya. Contohnya, ada pohon yang tumbuh rindang berdaun lebar atau berdaun jarum, selalu hijau dan sebagainya (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Mempelajari komunitas dari sudut bentuk-bentuk kehidupan dapat membantu kita untuk mengerti fungsi dari organisme itu dalam suatu komunitas. Dalam struktur komunitas perlu dipelajari tentang jenis, bagaimana susunannya, bagaimana penyebaran jenis tersebut dalam struktur komunitas, bagaimana jenis-jenis itu bersama-sama membentuk komunitas sebagai suatu keseluruhannya. Dalam mempelajari komunitas pertama-tama perlu dipelajari bentuk dan strukturnya, baru kemudian hubungannya dengan lingkungan dan fungsinya.

Setiap jenis spesies mempunyai toleransi yang berbeda pada lingkungannya. Komunitas yang saling menyatu satu sama lain, merupakan suatu rangkaian vegetasi. Sebagai contoh (Otto Sumarwoto, 1983) di gunung-gunung yang ada di pula Jawa hidup burung berwarna hitam coklat yaitu burung anis *(Turdus javanicus fumidus)*. Di Gunung Pangrango burung ini hidupnya di puncak, sedangkan di Gunung Sindoro dan Sumbing hidupnya di tempat-tempat yang lebih rendah yang masih ditumbuhi tumbuhan kawah. Burung ini hanya terdapat di gunung-gunung karena makanan utamanya adalah buah-buahan yang berasal dari tumbuhan gu-

nung. Sedangkan untuk tempat bersarang burung ini memerlukan semak-semak, paku-pakuan, herba, dan lumut. Vegetasi tersebut sekaligus sebagai perlindungan dari gangguan musuh-musuhnya serta dari pengaruh terhadap cuaca buruk.

Banyak lagi hewan lain yang hanya dapat hidup di tempat-tempat dengan syarat-syarat tertentu untuk hidupnya seperti burung walet, ikan air tawar dan kerbau, badak, orang hutan. Demikian juga tumbuhan memerlukan tempat-tempat dan lingkungan yang sesuai untuk hidup dan pertumbuhannya. Seperti pohon bakau hidup di pantai berlumpur dan air tenang, terumbu karang hidup di laut yang bening dengan airnya yang tenang dan sebagainya (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Banyak macam organisme yang telah diketahui syarat-syarat apa yang diperlukannya untuk hidup. Berdasarkan apa yang telah diketahui mengenai organisme hidup dapat dikatakan bahwa bagi setiap spesies *harus dipenuhi syarat-syarat* tertentu untuk tempat hidupnya, dan lingkungannya.

Ada organisme yang hanya dapat hidup di suatu tempat, jika semua syarat-syarat dipenuhi. Tetapi ada juga organisme yang tidak begitu terikat pada syarat-syarat tertentu dan dapat hidup di berbagai tempat yang keadaannya agak berlainan. Konsep komunitas penting di dalam praktik ekologi, sebab apa yang terjadi dengan komunitas, akan dialami juga oleh organisme. Sehingga sering merupakan cara yang terbaik untuk mengendalikan suatu organisme tertentu yaitu dengan cara mengubah komunitasnya saja. Misalnya telah dibuktikan bahwa populasi burung puyuh akan lebih baik dengan memelihara komunitas biotik tertentu atau dengan memanipulasi faktor-faktor pembatas tertentu. Begitu pula

dengan masalah gulma (tumbuhan pengganggu) yang selalu dianggap mengganggu akan muda diatasi dengan menanam vegetasi yang mantap dan merupakan saingan dari gulma tersebut (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Berdasarkan grafik di atas maka keterlanjutan pembangunan perlu meningkatkan mutu lingkungan menurut grafik fungsi yang menaik, bergeser setingkat-setingkat dalam perjalanan waktu.

Pembangunan mencakup daerah luas seluruh negara. Karena itu keterlanjutan pembangunan memerlukan mutu rancangan yang tinggi yang dibuat oleh Bappenas. Mutu proses pelaksanaan pembangunan perlu teliti karena menyangkut berbagai sarana, cara teknologi, dan sumber daya. Mutu hasil pembangunan perlu dinilai sehingga memenuhi persyaratan-persyaratan seperti yang direncanakan. Mutu manusia atau mutu kehidupan yang termasuk dalam lingkungan dan yang akan ditingkatkan kesejahteraannya oleh pembangunan itu sendiri perlu mendapat perhatian utama. Mutu kehidupan yang tinggi memerlukan mutu rancangan, mutu proses, dan mutu hasil pembangunan yang baik. Jika mutu kehidupan bagus, maka ketiga mutu lainnya juga baik. Kalau mutu kehidupan rendah, maka ketiga mutu tadi juga rendah.

4. Sikap Pengendalian Diri

Sabar Drana. Sikap *sabar drana* adalah kemampuan dalam mengendalikan diri berkaitan antara harapan dengan kenyataan tidak sejalan. Cita-cita yang mulia sering kali tertunda dari waktu yang direncanakan. Tujuan luhur pun kerap kali meleset karena suatu hak yang tidak diduga. Orang Jawa sangat menghargai seseorang yang bisa mengendalikan emosi *sinamun ing samudana, sesadone adu manis.* Biarpun tidak cocok hatinya, bahkan sampai tingkat marah, te-

tapi tetap menyembunyikan perasaan lewat senyum manis dikulum. Kemarahan yang diledakkan memang *saru* 'jorok'. Nafsu amarah bila dituruti tidak akan pernah puas.

Lila Legawa. *Lila legawa* dapat diterjemahkan dengan rela dan ikhlas. Yakni sikap seseorang yang lapang dada, terbuka hati, berani kehilangan, dan tidak mau menyesali kerugian atas dirinya. Bencana, kesulitan dan cobaan dari mana pun datangnya dianggap seolah-olah tidak pernah terjadi.

Dalam tembang Jawa ada pesan *lila lamun kelangan nora gegetun*, 'rela bila kehilangan tidak menyesali, diterima dengan hati ikhlas'. Kerugian yang terjadi karena orang lain hatinya memaafkan. Kerugian karena lingkungan, hatinya menganggap sesuatu yang alamiah. Kerugian karena bencana mendadak, hatinya menganggap sudah menjadi kehendak Tuhan. Orang yang *lila legawa* tidak pernah ada beban dalam pikirannya.

Narima ing Pandum. Setiap manusia diberi anugerah oleh Tuhan. Namun antara manusia yang satu dengan yang lain mempunyai bagian yang berbeda-beda. Orang Jawa menyebut *beda-beda panduming dumadi.*

Kesadaran akan perbedaan bagian itu disebut *narima ing pandum.* Kesadaran ini sangat penting buat pengendalian diri. Kepada si kaya tidak akan pernah iri dan kepada si miskin tidak akan pernah sombong dan berbuat menghina, menghardik, dan merendahkan. Ukuran penghargaan seseorang tidak semata-mata karena hasil materi, tetapi lebih dititiktekankan pada aspek usaha dan prosesnya. Dengan sikap *narima ing pandum*, seseorang tidak akan *ngoyo* dalam mengajar harta benda. Di sini yang dipentingkan kerja dan pasrah kepada *panduming dumadi.*

Di alam, garis besar penyebaran organisme akan segera dapat dilihat. Pola penyebaran yang tidak jelas pun akan menjadi nyata, jika dipelajari dengan saksama. Berbagai spesies yang memerlukan syarat lingkungan yang sama dan dalam beberapa hal saling memerlukan, akan terdapat bersama-sama. Umpamanya dalam suatu hutan tropik tumbuhan yang memerlukan keadaan lembab akan terdapat bersama-sama dengan konsumen dan makhluk pembusuk yang hidupnya bergantung kepada tumbuhan tadi. Berbagai spesies ada dalam hutan hujan tropik ini pada umumnya terdapat di daerah-daerah yang keadaannya berbeda. Demikian pula spesies yang terdapat di daerah lembab. Seorang ahli ekologi telah melihat dan mempelajari tentang kelompok organisme yang dengan jelas memperlihatkan hubungan hidup bersama-sama ini disebut *komunitas biotik* (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984).

Di alam terdapat bermacam-macam komunitas yang secara garis besar dapat dibagi menjadi: Komunitas Akuntik, komunitas ini misalnya yang terdapat di laut, di danau, di sungai, di parit, atau di kolam. Komunitas Terestrial, yaitu sekelompok organisme yang terdapat di pekarangan, di padang rumput, di padang pasir, di halaman kantor, di halaman sekolah, di kebun raya, dan lain sebagainya.

Banyak komunitas dapat dikenal dengan mudah. Umpamanya antara komunitas hutan mangrove terdapat perbedaan yang jelas. Dalam komunitas yang berbeda, terdapat konsumen dan makhluk pembusuk yang berbeda pula. Dengan demikian tipe-tipe komunitas mempunyai macam-macam organisme yang khas. Selain perbedaan dalam komposisi ini terdapat pula perbedaan-perbedaan lain (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Sering terjadi spesies tumbuhan dan hewan di-

jumpai berulang kali dalam berbagai komunitas dan menjalankan fungsinya agak berbeda.

Kombinasi antara habitat tempat suatu spesies hidup, dengan fungsi spesies dalam habitat tersebut memberikan pengertian *nicia* (*niche*). Konsep nicia ini penting bagi seorang ahli ekologi, selain dapat digunakan untuk meramalkan macam tumbuhan dan hewan yang dapat ditemukan dalam suatu komunitas, juga dapat dipakai menaksir kepadatan serta fungsinya pada suatu musim. Kepadatan individu pada suatu populasi, langsung dikaitkan dengan pengertian keanekaragaman. Istilah ini dapat diterapkan kepada berbagai bentuk, sifat, dan ciri suatu komunitas. Misalnya keanekaragaman dalam pola penyebaran.

Dengan memperhatikan keanekaragaman dalam komunitas dapat memperoleh gambaran tentang kedewasaan organisasi komunitas itu. Hal itu dapat menunjukkan tingkat kedewasaannya, sehingga keadaannya dapat menjadi lebih mantap (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). *Komunitas* seperti halnya tingkat organisasi jasad hidup lain, mengalami serta menjalani siklus hidup juga, artinya komunitas itu lahir, meningkat dewasa, dan kemudian bertambah dewasa dan tua. Bedanya ialah komunitas secara alami tidak pernah mati. Apabila komunitas lahir di atas bongkahan batu larva sebuah gunung berapi yang belum berapa lama meletus, permulaan sekali komunitas itu hanya berupa *tumbuhan pelopor* seperti ganggang, lumut, kerak, dan paku-pakuan.

Tumbuhan pelopor ini akan mengubah keadaan lingkungan sedemikian rupa, sehingga tumbuhan dan hewan lain dapat pindah dan hidup di situ. Lama kelamaan komunitas itu akan dikuasai oleh spesies yang dapat hidup unggul, stabil dan mandiri di dalamnya. Proses semacam ini seluruh-

nya disebut *suksesi*, sedangkan komunitas yang sudah mencapai kemantapan disebut komunitas yang sudah mencapai puncak atau *klimaks*. Tidak semua organisasi di dalam komunitas sama artinya atau pentingnya dalam menentukan alam dan unsur-unsur seluruh komunitas. Dari ratusan atau ribuan organisme yang mungkin terdapat dalam komunitas, relatif sedikit jenis saja atau golongan jenis yang umumnya melakukan pengaruh pengendali utama berdasarkan jumlahnya, besarnya produksi atau kegiatan lainnya.

Komunitas alami dapat memiliki jumlah jenis yang besar. Namun demikian hanya sedikit jenis yang mengendalikan komunitas tersebut, dan jenis ini disebut *jenis dominan*. Hal ini juga tidak menyatakan bahwa jenis yang lebih langkah tidak penting. Karena jenis langka ini menentukan diversitas (keanekaragaman), dan aspek struktur komunitas (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Pembuangan jenis dominan akan menimbulkan perubahan-perubahan penting terhadap komunitas biotik dan lingkungan fisiknya seperti iklim mikro. Umumnya jenis dominan itu adalah jenis-jenis yang di dalam golongan trofik mempunyai produktivitas terbesar.

5. Identifikasi Lingkungan

Nama komunitas harus dapat memberikan keterangan mengenai sifat-sifat komunitas tersebut. Cara yang paling sederhana, pemberian nama itu dengan menggunakan kata-kata yang dapat menunjukkan bagaimana wujud komunitas seperti *padang rumput, padang pasir, hutan jati*. Nama tersebut menunjukkan bentuk dan wujud komunitas secara keseluruhannya. Spesies dominan atau organisme yang memberi wujud khas kepada suatu komunitas di mana terdapat satu atau dua jenis tumbuh-tumbuhan atau hewan dengan

jumlah yang banyak pada komunitas, dapat dipergunakan untuk nama komunitas itu. Nama komunitas itu harus berarti dan sependek mungkin. Cara yang paling baik untuk menamakan komunitas itu adalah dengan mengambil beberapa sifat yang jelas dan mantap, baik hidup ataupun tidak.

Di darat tumbuhan utama biasanya memberikan pedoman yang jelas dan mantap. Dalam komunitas perairan, habitat fisik dapat juga digunakan misalnya komunitas padang pasir, komunitas hamparan lumpur, komunitas perairan terbuka, atau komunitas pantai pasir (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Kerusakan lingkungan ternyata tidak hanya disebabkan oleh pertambahan penduduk yang menyolok, melainkan juga karena kurangnya kontrol terhadap kemajuan dan hasil kemajuan teknologi, kurangnya kesadaran masyarakat dari pelbagai lapisan sosial terhadap pemeliharaan lingkungan hidupnya baik di desanya maupun di kotanya.

Seharusnya mereka yang terbuka untuk inovasi dengan pandangan yang luas ke depan dan memiliki ilmu pengetahuan baru serta dapat bergaul baik dengan masyarakat sekitar pasti dapat memajukan bangsa dan negaranya. Manusia-manusia modern seperti itulah kiranya tidak sukar menciptakan lingkungan yang dikehendaki, yaitu lingkungan bersih dan bermanfaat, baik di desa maupun di kota.

Wani Ngalah. *Wani ngalah* berbeda dengan kalah. *Wani ngalah* hanya berusaha menyenangkan pihak lain. Orang yang suka mengalah biasanya selalu menjaga perasaan orang lain agar tidak tersinggung. Pribadi yang baik tidak malu untuk *wani ngalah* 'berani mengalah'.

Prinsip orang yang *wani ngalah* adalah *menang ora kondhang, kalah wirang.* Bahkan semua orang Jawa mengakui

orang *padu don* (bertengkar mulut) itu ibarat perang. Dalam perang berlaku prinsip: yang menang menjadi pindang, yang kalah menjadi rempah. Kedua-duanya pasti saling merugi, tak ada untung.

Untuk bisa *wani ngalah*, seseorang harus bersedia menyingkirkan egoismenya. Bagi yang terlampau peduli gengsi, sikap *wani ngalah* tentu sangat berat untuk dilakukan. Demi harga diri lebih baik *kalah wang* daripada *kalah wong.* Berani berlaku *garang* walaupun keadaannya *garing* 'kering'.

Cegah Dhahar. *Cegah dhahar* berarti mengurangi makan dengan maksud mengasah ketajaman pikiran dan kepekaan hati. Melakukan puasa dengan rutin dapat dijadikan contoh laku *cegah dhahar.* Badan yang lemah karena perut kosong lebih mudah diajak untuk berempati dan simpati dengan pihak lain. Penderitaan orang lain akan lebih bisa dirasakan. Perasaan bebal yang tak mau tahu akan terkikis karena dirinya sendiri juga mengalami nestapa. Pemimpin besar masa lampau, biasanya sudah dapat mengatasi kesulitan hidup hanya karena lapar. Dia tidak begitu mementingkan kepentingan lahiriah yang cepat musnah dimakan waktu.



Bab III
Orientasi dan Pengkajian Filsafat Lingkungan



1. Sifat Dasar Individu

Individu berasal dari bahasa Latin yaitu *in* berarti *tidak*, *dividuus* berarti *dapat dibagi*. Misalnya seorang manusia, sebatang pohon, seekor kucing, seekor ayam, dan lain sebagainya. Individu itu dapat dilihat, dapat dihitung, atau diukur, dan dapat dipakai dalam percobaan-percobaan. Dari individu dapat dikumpulkan bermacam-macam data, yang kemudian dari data itu dapat dipelajari tentang dunia kehidupan sebagai suatu kesatuan. Biosfer merupakan suatu sistem yang rumit. Sesungguhnya biosfer itu adalah suatu pengertian, hanya dapat dibayangkan dalam pikiran kita. Pikiran tersebut disusun dari hasil berbagai pengamatan yang dilakukan secara berulang-ulang. Pengamatan dilakukan satu per satu dari organisme sebagai *Individu*.

Setiap individu melakukan proses hidup yang masing-masing berjalan terpisah dan berbeda untuk setiap individu. Jadi setiap ekor kuda dalam kawanannya, tiap ekor badak dalam kawanannya, tiap ekor ayam dalam kelompoknya, tiap batang pohon cengkih dalam suatu perkebunan atau seekor

burung elang dalam kelompoknya, seekor tikus dalam kumpulannya, semua itu merupakan individu. Setiap individu yang satu dengan yang lainnya dapat dibedakan. Sampai batas tertentu dapat ditunjukkan, bahwa kehidupan timbul dari yang hidup, dan dunia kehidupan merupakan suatu rantai yang tidak terputus oleh waktu. Namun demikian, setiap kehidupan juga terpisah dalam bungkusan tersendiri. Bungkusan kehidupan inilah yang disebut dengan individu (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Populasi berasal dari bahasa latin yaitu *populus* = *rakyat*, berarti penduduk.

Populasi dari suatu negara itu dimaksudkan adalah penduduk dari negara tersebut. Di dalam pelajaran ekologi yang dimaksudkan dengan populasi adalah sekelompok individu yang sejenis. Apabila kita membicarakan populasi, haruslah disebut jenis individu yang dibicarakan, dengan menentukan batas-batas waktunya serta tempatnya. Misalnya populasi pohon jati pada tahun 1991 di perkebunan Purwakarta Jawa Barat atau populasi pohon karet 1965 di perkebunan-perkebunan yang ada di Sumatera ataupun populasi komodo pada tahun 1983 di pulau Komodo dan seterusnya.

Jadi populasi adalah kelompok kolektif organisme-organisme dari jenis yang sama yang menduduki ruang atau tempat yang terbuka, dan memiliki pelbagai ciri atau sifat yang merupakan milik yang unik dari kelompok dan tidak merupakan milik individu di dalam kelompok itu (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). *Filsafat-lingkungan berorientasi kehidupan*, dikontraskan dengan filsafat kontemporer yang berorientasi bahasa. Kehidupan bukanlah suatu "kanker yang fatal" (*terminal cancer*), seperti diklaim oleh beberapa praktisi medis, melainkan suatu fenomena positif dengan kekuatan dan keindahannya sendiri. Orang yang tidak dapat

mengakui vektor positif kehidupan telah mengundurkan diri dan mengizinkan dirinya sendiri terjerumus ke dalam jurang yang sangat dalam.

Kita tidak harus pembenaran sikap kita yang memihak pada kehidupan, karena apalagi yang lebih penting selain dari menyikapi kehidupan secara lebih sungguh-sungguh? Sebenarnya, beban pembuktian ada pada para filsuf analitis. Mereka harus menunjukkan bahwa filsafat mereka berguna bagi kehidupan. Kita tidak bermaksud menjadi sangat bodoh tentang masalah itu dan meminta pembenaran filsafat pragmatik yang kasar, atau mengatakan pada mereka: "Tunjukkan padaku bagaimana ajaranmu mempengaruhi kehidupanku, atau saya akan tembak kamu." Tetapi pembenaran tertentu harus diberikan dalam jangka panjang. Penjelasan yang nyata ialah yang menyarankan bahwa filsafat yang berakar pada bahasa memperbesar lingkup pengetahuan kita baik mengenai bahasa maupun dunia, dan dengan demikian mengukuhkan pencerahan dan memberikan alat-alat yang lebih baik untuk kehidupan. Akan tetapi, "dengan demikian" ini membentuk suatu lompatan yang besar, ia benar-benar merupakan pasal iman, bukan suatu kesimpulan logis.

Seluruh pembenaran gagal jika dan bila kita mengamati bahwa dengan bertindak berdasarkan pengetahuan yang dianggap unggul, yang diberikan ilmu dan filsafat yang berorientasi secara ilmiah ini, kita tiba pada penyakit-penyakit ekologis, sosial, dan individual. Intinya ialah bahwa di dalam sikapnya yang menjauhkan diri atau yang akan kita katakan dalam kepicikannya, para filsuf akademis begitu sering tidak mau bersusah payah memberikan pembenaran apapun untuk filsafat mereka. Filsafat ada di dalam kurikulum universitas. Dan hal ini sudah cukup bagi mereka. Akan tetapi,

kehidupan mempunyai cara-caranya sendiri untuk membalas dendam (Henryk Skolimowski, 1999). Filsafat pada dasarnya bersifat publik dan sosial. Cepat atau lambat, kehidupan, melalui masyarakat atau beberapa individu yang kurang ajar, akan bertanya: Kadangkala pertanyaan ini diajukan kepada para filsuf dengan lembut dan tidak langsung, terkadang agak blak-blakan, seperti yang terjadi di Universitas Rockefeller pada tahun 1976, ketika empat filsuf yang terkemuka dipecat.

Jadi kita tidak perlu bersifat apologis dalam mempertahankan bahwa kita mendambakan filsafat yang meningkatkan mutu kehidupan, karena semua filsafat hanya mempunyai satu pembenaran, yakni peningkatan mutu kehidupan. Fatwa bahwa ada segunung refleksi analitis yang mementingkan diri sendiri yang betul-betul mengubur begitu banyak filsuf tidak berarti apapun kecuali bahwa ada gunung refleksi analitis ini. Kami tidak akan menolak bahwa seabrek usaha yang cemerlang, cerdik, dan berat termasuk di dalam petualangan analitis yang berbahaya, tetapi ini tidak akan mencegah kami untuk menduga bahwa sangat banyak darinya adalah energi yang terbuang percuma karena filsafat telah mengunci dirinya di dalam seruas jalan buntu (*cul-de-sac*) hermetis.

Sudanen Guling. Arti *sudanen guling* adalah mengurangi aktivitas tidur. Jika tidur terlalu banyak maka hidup menjadi tidak produktif. Tidur melebihi jam waktu normal itu bahkan membuat diri kurang tahan terhadap serangan penyakit baik fisik maupun mental. Setiap orang harus gesit, terampil, dan menggunakan waktu secara efisien. Cara paling praktis dan penting adalah mengurangi aktivitas tidur.

Dalam ajaran kitab Jawa kuno, waktu yang tidak tepat untuk tidur yaitu saat matahari terbit hingga *bedhug dheng* 'matahari di atas tepat'. Badan akan terasa lemah lunglai jika tidur di saat tersebut, karena waktu itu adalah saat orang seharusnya bekerja.

Saat yang tidak tepat untuk tidur lagi yaitu waktu seperempat siang hingga matahari terbenam. Kebiasaan tidur saat tersebut akan membuat pikiran tumpul. Bila bangun akan tampak kebingungan dan linglung.

Pesunen Sariranira. Arti *pesunen sariranira* adalah agar seseorang mampu mengendalikan nafsu dirinya. Seorang pemimpin banyak kesempatan untuk berbuat baik seharusnya digunakan sebaik mungkin, jangan mengikuti hawa nafsu yang bisa merusak ke jurang kenistaan.

Pemimpin memiliki banyak kesempatan untuk melakukan apa saja dan di situ pula godaan datang bertubi-tubi dan bermacam-macam. Kadang-kadang godaan itu hadir seolah-olah barang yang penuh daya pesona. Sebenarnya cuma maya dan menipu indera.

Pengendalian diri dengan mengekang hawa nafsu termasuk cara yang dapat menghalau godaan yang menyesatkan. Kalau kuat godaan cita-cita akan tercapai. Dalam Lakon *wahyu cakraningrat,* karena Abimanyu kuat dalam menghadapi semua cobaan maka ia berhasil mendapatkan wahyu tersebut. Dalam Lakon *Bimasuci,* Bima pun berhasil mendapatkan air *perwita sari* karena ia kuat melawan segala halangan dan rintangan.

2. Nilai Kemanusiaan

Ana Catur Mungkur. Konsep *ana catur mungkur* artinya menghindari perdebatan atau pembicaraan yang tidak

layak. Perdebatan yang tidak ada ujung pangkalnya hanya menguras tenaga dan pikiran. Bersilat lidah yang hanya mengejar kepuasan diri berujung pada silang sengketa yang tidak menguntungkan.

Ada pepatah *dikenaa iwake aja buthek banyune* 'ambillah ikannya tapi jangan sampai keruh airnya', memberi amanat agar seseorang menimbang-nimbang segala perbuatannya. Setiap tujuan tentulah berharap baik hasilnya, namun cara mencapainya itu jangan sampai menimbulkan keguncangan yang dapat memperkeruh suasana. Hal ini disebabkan di sekitar lingkungan itu masih ada pihak yang tidak terlibat tetapi ikut pula menanggung resikonya. *Ana catur mungkur* berarti menghindari silat lidah, biar keadaan dingin dulu. Bukan berarti lari dari masalah, tetapi menunda sementara. Apalagi hanya berupa pembicaraan-pembicaraan rendah yang tidak bermutu.

Nyelengi. *Nyelengi* bermakna menabung. *Celengan* berarti tabungan. Suka *nyelengi* berarti suka menabung yang merupakan pengendalian diri dari jiwa konsumerisme dan hidup boros demi masa depan seperti kata pepatah: sedia payung sebelum hujan.

Masyarakat pedusunan mengajari anak-anaknya menabung dengan memasukkan uang pecahan logam ke dalam *bumbung* atau bambu, atau gerabah kecil. Setelah terkumpul banyak dan dalam jangka waktu lama, baru tabungan itu dibuka. Rasa puas dan bangga akan mengiringi proses bongkar uang tersebut. Ketika *bumbung* penuh uang, si penabung merasa dirinya mampu mengendalikan nafsu konsumtif.

Semboyan rajin pangkal pandai, hemat pangkal kaya

dapat dimulai dengan tradisi *nyelengi*. Jiwa konsumerisme tinggi dapat dicegah dengan menabung. Menabung secara nonmaterial pun bisa dikatakan sebagai *nyelengi.* Misalnya *nyelengi amal kabecikan* 'menabung amal kebajikan'. Populasi mempunyai sifat-sifat sebagai berikut (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984):

a. Kerapatan atau kepadatan. Kerapatan lazim digunakan pada tumbuhan, sedangkan kepadatan biasanya digunakan pada manusia. Misalnya kepadatan penduduk di kota-kota.
b. Natalitas (angka kelahiran).
c. Mortalitas (angka kematian).
d. Penyebaran umur.
e. Potensi biotik.
f. Dispersi dan,
g. Bentuk pertumbuhan dan perkembangan.
h. Mempunyai sifat-sifat genetik yang secara langsung berhubungan dengan ekologinya yaitu: beradaptasi, keserasian reproduktif, ketahanan (yakni probabilitas meninggalkan keturunannya selama jangka waktu yang panjang).

Suatu individu dilahirkan, mati dan mempunyai umur, tetapi tidak mempunyai angka kelahiran, angka kematian atau perbandingan umur. Secara garis besar sifat-sifat yang ada pada populasi dapat dikategorikan sebagai berikut (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984): Sifat-sifat yang mengenai hubungan numerikal dan struktur, tiga sifat genetik umum.

Suatu populasi mempunyai sifat-sifat atau tanda-tanda biologi, sifat-sifat atau tanda-tanda kelompok yang unit. Populasi mempunyai sejarah hidup, memelihara diri berkem-

bang seperti apa yang dilakukan oleh organisme. Populasi mempunyai organisasi dan struktur yang pasti dan dapat dijelaskan. Penggolongan spesies dari populasi dapat dilakukan dengan dua cara:

a. Menurut hubungan evolusi yaitu hubungan kekeluargaan antara macam-macam spesies, atau hubungan keluarga melalui nenek moyang, cara ini dinamakan *taksonomi*.
b. Menurut hubungan saling mempengaruhi antara macam-macam organisme di dalam komunitas.

Sifat-sifat populasi mengenai hubungan numerikal dan struktur yaitu: *Kerapatan dan kepadatan*. Kerapatan populasi adalah besarnya populasi dalam hubungannya dengan beberapa satuan ruangan. Umumnya dinyatakan sebagai jumlah individu atau biomas populasi, per satuan areal atau volume misalnya 200 pohon per hektar. Dalam pengkajian suatu populasi, kerapatan populasi merupakan suatu *ciri utama*. Pengaruh populasi terhadap komunitas dan ekosistem, tergantung kepada jenis organisme itu dan juga tergantung kepada jumlahnya atau kerapatan populasinya. Contohnya, seekor ikan gabus di dalam 1 hektar kolam ikan mas akan mempunyai pengaruh yang kecil terhadap hasil ahir ikan mas tersebut sehingga tidak menjadi perhatian pemilik kolam itu. Akan tetapi jika dalam 1 hektar kolam ikan mas terdapat 100 ekor ikan gabus, dalam hal ini akan berpengaruh terhadap hasil akhir ikan mas itu. Kerapatan populasi dapat dibedakan sebagai berikut:

a. Kerapatan kotor (*crude density*), yaitu jumlah per satuan areal seluruhnya.
b. Kerapatan ekologi atau kerapatan jenis yaitu jumlah per satuan ruangan habitat (ruang atau tempat atau volume

yang tersedia, yang benar-benar dapat diduduki oleh populasi).

Kerapatan populasi juga sering dipakai untuk mengetahui apakah populasi sedang berubah (berkurang atau bertambah) pada suatu saat tertentu (biasanya dihubungkan dengan waktu), seperti jumlah burung yang terlihat per jam. Kerapatan populasi itu juga beragam dan mempunyai batas atas dan batas bawah yang pasti bagi besarnya populasi yang diamati. Batas atas dari kerapatan populasi ditentukan oleh arus energi (produktivitas) di dalam ekosistem, tingkat tropik, besarnya serta kecepatan metabolisme organisme tersebut. Sedangkan batas bawah tidak begitu jelas, tetapi di dalam ekosistem yang mantap, mekanisme *homeostasis* bertindak menjaga kerapatan organisme yang dominan atau umum di dalam batas-batas tertentu (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984).

Filsafat-lingkungan memperlihatkan komitmen pada nilai-nilai manusia, pada alam, pada kehidupan itu sendiri, sementara filsafat akademik menjelaskan komitmen terhadap objektivitas, terhadap ketakterlibatan, terhadap fakta-fakta. Semua bentuk kehidupan mempunyai tekad (*commited*). Kehidupan, sebagai suatu fenomena ontologis, tidak mengenal objektivitas dan ketakterlibatan. Objektivitas adalah isapan jempol pikiran manusia, ia tiada ada di dalam alam. Dapat diperlihatkan bahwa objektivitas adalah suatu bentuk penaksiran. Jika demikian, ia tidak berakar di dalam realitas fisik yang ada di luar sana, tetapi ia hanyalah suatu *watak* pikiran manusia. Sekarang, jika objektivitas mempunyai pembenarannya yang paling kokoh di dalam fisika, maka marilah kita menyadari bahwa pembenaran ini tidak kokoh sama sekali, bukan hanya karena prinsip ketakpasti-

annya Heisenberg, tetapi juga karena, di dalam analisis terakhir kita tidak mempunyai cara mengesahkan apa yang kita mengerti melalui teori-teori ilmiah kita: apakah ia benar-benar ada di luar sana, atau ia adalah perilaku instrumen-instrumen ilmiah yang tercipta di dalam citra kita sendiri?

Dengan kata lain, pada titik analisis tertentu, ketika kita mendekati persoalan eksistensi partikel-partikel subatomik terakhir, dasar (objektif) itu tidak sesuai dengan fisika atomik, dan tampaknya kita menjadi dekat dengan Zen. Kita saling membentuk eksistensi melalui persepsi kita; pengamat tak dapat dipisahkan dari yang diamati. Konsep objektivitas tak dapat dipisahkan dengan ledakan yang disebut metodologi, yang dalam berbagai disiplin, hanyalah cara-cara yang berbeda dalam membawa mitos objektivitas yang sama. Perkembangbiakan metodologi adalah suatu ancaman. Meskipun mereka dimaksudkan sebagai alat, suatu pembantu, dalam jangka panjang mereka telah menjadi penopang-penopang mental, pengganti bagi pemikiran. "Bagaimana menjalani kehidupan?" termasuk ke dalam bidang eskatologi, yang berkenaan dengan tujuan-tujuan terakhir.

Di sisi lain, metodologi mempunyai terminal sementara yang spesifik; ia mengurusi perubahan-perubahan spesifik di dalam benda-benda fisik, atau cara-cara spesifik menangani pengetahuan (Henryk Skolimowski, 1999). Ketika eskatologi diterjemahkan dan. secara singkat diubah menjadi metodologi, pertanyaan "Bagaimana menjalani kehidupan?" menjadi pertanyaan "Bagaimana melakukan berbagai hal?" Inilah yang menjadi tragedi zaman kita, yakni, kita. telah lupa bahwa tak ada metodologi yang dapat memberi kita jawaban akan pertanyaan "Bagaimana menjalani kehidupan?" Filsafat-lingkungan bersikukuh bahwa menerjemahkan

eskatologi menjadi sebuah metodologi adalah suatu penyimpangan.

Mereduksi makna kehidupan manusia menjadi konsumsi, membatasinya pada aspek-aspek fisik, biologis, dan ekonomis adalah suatu penyimpangan. Makna dan pemenuhan akhir diperoleh melalui momen-momen tunggal ketika keberadaan kita mencapai ranah transfisik dalam kontemplasi estetik: tatkala kita jatuh cinta, dalam pencerahan yang lebih mendalam sewaktu kita memahami keseluruhan, dalam pengalaman-pengalaman religius dan semireligius. Semua ini adalah aspek-aspek transendental manusia, oleh karena itu bersifat melampaui hal-hal fisik (*transphysical*) dan melampaui objek-objek (*transobjective*). Dengan rasa haru kita menggabungkan diri kita dengan arus kehidupan yang lebih besar.

Tak ada filsafat yang dapat berhasil di dalam jangka panjang jika ia tidak berusaha memahami alam dan kehidupan dalam ungkapan-ungkapan rasa haru. Kehidupan adalah suatu fenomena tekad. Dengan menghindari tekad, kita menghindari kehidupan. Filsafat yang menghindari kehidupan dan tekad padanya adalah bagian dari suatu proses entropik yang bermuara pada kematian. Hasrat peradaban kita pada kematian telah merembesi bangunan-bangunan megah filosofinya. Filsafat-lingkungan mencoba membalik proses itu (Henryk Skolimowski, 1999).

Ber Budi Bawa Leksana. Maksud ungkapan *ber budi* adalah sikap seorang pemimpin yang murah hati, suka memberi *ganjaran*, berdana ria dan selalu memikirkan kesejahteraan bawahan dan rakyatnya. Pemimpin memiliki kesempatan yang berlimpah ruah untuk mengumpulkan kemakmuran, kenikmatan dan kehormatan tanpa banyak harus

bersusah payah. Namun bila hasilnya tidak disebarkan secara merata dan adil maka kenikmatan itu akan menjelma menjadi senjata makan tuan. Bahkan suatu saat akan menjatuhkan diri dan martabatnya.

Ungkapan *ber budi* maknanya *asring paring dana.* Tindak kongkritnya yaitu *anggeganjar saben dina* yang bermakna seorang pemimpin yang pemurah, kreatif, inovatif serta memiliki kepribadian agung. Arti ungkapan *bawa leksana* adalah menepati dan menetapi kata-kata. *Sabda brahmana raja sepisan kudu dadi tan kena wola-wali,* mengandung makna bahwa perkataan ulama dan umara itu harus bisa dipegang. Oleh karena itu sebelum diucapkan harus dipikirkan masak-masak.

Raja dan brahmana merupakan figur *panutan* yang diikuti oleh banyak orang. Idiom *esuk dhele sore tempe* hanya patut diucapkan oleh pedagang di pasar yang hanya mengejar laba tak memikirkan dampak kata-katanya. Sangat berbahaya bila pemuka masyarakat cepat-cepat berubah ucapannya hanya untuk menuruti selera sesaat. Orang yang *mencla-mencle* akan menyusahkan. *Lire kang bawa leksana anetepi pangandika* adalah suatu ungkapan yang penuh dengan prinsip luhur yang perlu dipraktikkan para pemimpin.

3. Nilai Spiritual

Anteng. *Anteng* bermakna tenang, halus, indah tapi berbobot. Ada pepatah: air beriak tanda tak dalam, air tenang menghanyutkan, yaitu larangan untuk meremehkan hal-hal yang kelihatan remeh yang tak berdaya.

Sikap *anteng* akan menimbulkan kewibawaan dan mendatangkan rasa hormat dari pihak lain. Dalam proses be-

lajar mengajar, sikap *anteng* itu sangat diperlukan. Guru akan merasa dihargai jika muridnya bersikap *anteng*. Dengan sikap *anteng* berarti murid memperhatikan dan memahami ajaran gurunya. Suasana gaduh akan membuat pelajaran tidak bisa dipahami dan emosi mudah terbakar.

Dalam forum resmi sikap *anteng* diperlukan demi kelancaran hal yang sedang dibicarakan. Keputusan yang dihasilkan oleh forum yang *anteng* pesertanya maka hasilnya akan lebih jernih. Dalam kehidupan sehari-hari pribadi yang *anteng* bisanya mampu berpikir lebih jernih untuk memecahkan berbagai persoalan.

Meneng. *Meneng* artinya diam. Namun diam di sini bukan dalam arti tanpa sikap dan tidak tahu persoalan. Seseorang harus diam di kala tertentu agar suasana tidak menjadi keruh. Suasana yang panas akibat dari ucapan yang bermacam-macam menambah potensi konflik menajam dan perselisihan meruncing. Pilihan untuk diam merupakan sikap terbaik dan bijaksana. Di sini bisa dikatakan: diam adalah emas. Apabila konflik memuncak dan ujung kompromi tak diketemukan, biasanya mereka akan berpaling kepada pihak yang tidak banyak bicara. Dan barulah pihak ini memberikan solusi yang jernih dan efektif. Tindakan diam juga bisa digunakan untuk menghadapi orang keras. Orang keras kalau dihadapi secara frontal akan bertambah beringas. Dengan diam, lama-kelamaan ia akan sadar diri.

Filsafat-lingkungan hidup secara spiritual, sementara sebagian besar filsafat kontemporer mati secara spiritual. Saya tidak perlu memberikan pembenaran pada pencarian saya akan spiritualitas di dalam istilah-istilah fisika. Pertanyaan Anda pada saya akan menunjukkan bahwa Anda tidak mengerti apa-apa tentang spiritualitas. Bagaimana

mungkin saya dapat berbicara pada Anda tentang spiritualitas? Hal itu seolah-olah saya mengatakan: "Kagumilah Aphrodite dari Knidos," dan Anda bertanya pada saya: "Terbuat dari jenis marmer apakah ia, bagaimana sifat-sifatnya, bagaimana komposisi kimiawinya?" Aphrodite dari Knidos, sebagai suatu fenomena kultural dan spiritual, mulai di mana marmer sebagai suatu bahan fisik berhenti. Demikian pula: "Besok, dan besok, dan besok, /Bergerak perlahan-lahan dalam langkah kecil ini dari hari ke hari/Menuju keping terkecil dari waktu yang tercatat" jelaslah lebih dari sekadar ungkapan kebodohan penyair dalam menggunakan bahasa yang tepat secara semantik.

Spiritualitas adalah suatu masalah yang sangat halus, sulit di definisikan, dan kerap sulit dibela. Banyak orang menolak karena asosiasi-asosiasi tradisionalnya dengan agama yang terlembaga. Oleh karena itu, izinkan saya cepat-cepat menentramkan hati Anda bahwa saya sedang menggunakan istilah itu dalam suatu pengertian yang baru muncul yang sedikit hubungannya dengan spiritualisme, praktik-praktik klenik, atau konotasi-konotasi agama yang mapan. Spiritualitas, sebagaimana saya melihatnya, adalah suatu suasana jiwa sebenarnya suatu suasana keberadaan. Di dalam suasana keberadaan ini kita mengalami dunia seolah-olah ia diberkahi dengan kemuliaan, karena kita sendiri kemudian diberkahi dengan kemuliaan. Kita mengalami dunia sebagai suatu. tempat yang misterius dan menggembirakan hati. Kita mengalami dunia dalam aspek-aspeknya yang transfisik atau transendental. Tindak kekaguman pertama ketika manusia tercengang dengan keindahan atau keajaiban alam itulah pengalaman spiritual yang pertama.

Agama-agama tradisional tentu saja menjelmakan bentuk pengalaman ini, tetapi sama sekali tidak menghabiskannya. Semua seni yang besar dalam penciptaan dan penerimaannya adalah suatu ungkapan yang hidup akan spiritualitas manusia. Ketakziman dan keharuan, cinta dan pemujaan memperlihatkan contoh bentuk-bentuk spiritualitas yang berbeda. Perenungan pada sepotong puisi yang bagus adalah suatu pengalaman spiritual *par excellence* (yang tiada taranya). Untuk melampaui semesta biologisnya belaka, manusia harus memperhalus struktur pengalaman, kemampuan untuk menjawab fenomena yang lebih halus, kesanggupannya untuk mengalami dunia melalui kecerdasan aktif dan kepekaannya yang semakin meningkat. Setiap tindakan persepsi dan pengertian, tatkala evolusi telah mencapai aras budaya, membentuk suatu transformasi halus dunia.

Spiritualitas sedang membuat hal yang fisik menjadi transfisik. Dunia yang dialami secara spiritual adalah dunia yang memperbesar proses transformasi aktif melalui inteligensi dan kepekaan (Henryk Skolimowski, 1999). Singkatnya, spiritualitas adalah suatu struktur menyeluruh yang membangkitkan pengalaman transfisik kita nyaris berupa sebuah instrumen yang memampukan manusia memperhalus dirinya secara terus-menerus. Dengan demikian, di sisi lain, spiritualitas adalah suatu suasana keberadaan suatu pengalaman khas agen-agen manusia yang membuat mereka kagum pada kemuliaan sebagai manusia atau membuat mereka meniarapkan diri dengan rasa haru atau kesedihan mendalam terhadap manusia yang lainnya.

Di sisi lain, dilihat berdasarkan skala evolusioner, spiritualitas adalah suatu instrumen penyempurnaan manusia. Dalam hal itu, spiritualitas sinonim dengan kualitas ke-

manusiaan. Harus diperhatikan bahwa konsepsi spiritualitas yang telah saya uraikan dalam garis besar (meskipun ia bebas dari agama-agama tradisional dan dipandang sebagai fenomena alamiah sebagai suatu. sifat eksistensi manusiawi) tidak merintangi pengakuan akan ketuhanan. Karena dalam membuat dirinya menjadi makhluk yang melampaui hal-hal biologis (*transbiological being*), manusia membutuhkan citra-citra dan simbol-simbol yang mewujudkan mimpi-mimpi dan cita-citanya.

Citra-citra dan simbol-simbol ini didewakan dan dilembagakan di berbagai agama, dan kehadirannya membantu manusia dalam perjalanan spiritual lebih lanjut. Memandang warisan budaya dan spiritual kita, kita dapat mengatakan tanpa ragu-ragu bahwa eksistensi hal suci dan ilahi bukanlah hal yang palsu atau tidak penting melainkan sangat penting untuk membuat manusia menjadi makhluk transendental (Henryk Skolimowski, 1999). Filsafat lingkungan secara spiritual hidup, karena ia menujukan diri pada perluasan-perluasan terakhir fenomena manusia, dan perluasan ini menjelaskan kehidupan roh, tanpa itu kita tak lebih dari simpanse yang melompat dari pohon ke pohon.

Banyak filsafat masa kini mati secara spiritual, karena menujukan diri pada berbagai masalah dan bidang yang secara sistematis menyisihkan kehidupan roh. Bahasa filsafat tersebut, konsep dan kriteria kesahihannya sedemikian rupa sehingga, mau tidak mau ia harus menolak segala sesuatu yang berhubungan dengan spiritualitas sebagai hal yang tidak sahih dan tidak runtut. Penyelidikan pada kondisi manusia tak dapat ditawar-tawar tiba pada kesimpulan bahwa, pencarian manusia yang utama adalah pencarian makna. Pencarian makna ini, entah. itu melalui kebudayaan-kebuda-

yaan dan agama-agama tradisional, atau melalui ilmu modern, adalah pencarian spiritual; ia berhubungan dengan pengertian keseluruhan. Dengan demikian, sifat esensial manusia adalah berusaha memahami bintang-bintang, sekalipun hanya untuk memahami di mana kaki-kakinya menjejak.

Berpura-pura bahwa masalah-masalah akhir itu berada di wilayah pribadi masing-masing individu berarti memberi wilayah publik kepada orang-orang yang tamak, serakah, dan eksploitatif. Kebudayaan-kebudayaan dan peradaban-peradaban besar lebih bijaksana daripada itu. Beberapa filsuf akan bersikukuh bahwa keprihatinan terhadap masalah-masalah spiritual itu penting meskipun bukan urusan filsafat *profesional*. Saya akan bersikeras bahwa mereka keliru. Filsafat tidak harus menyibukkan diri dengan masalah-masalah kecil dan remeh-temeh, ia mempunyai catatan yang mengesankan dalam menyibukkan diri dengan masalah-masalah yang penting. Filsafat lingkungan mempunyai keberanian untuk kembali kepada masalah-masalah yang penting ini.

4. Berwawasan Global

Ada beberapa sumber dan penyebab yang dapat merusak lingkungan hidup kota baik yang fisis maupun yang sosial. Jenis-jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan fisis adalah: pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran suara. Beberapa penjelasan seperlunya akan disampaikan di sini sebagai berikut:

(1) Pencemaran air, merupakan masalah regional dan tidak hanya menjadi masalah di kota. Penduduk kota mengambil dan menggunakan airnya dari air permukaan

(sungai, danau) dan air tanah (sumur dan sebagainya), demikian pula air digunakan untuk keperluan kantor, pasar, dan sebagainya.

Sumber pencemaran air adalah: Pengelandangan kota (*urban dwellers*) yang membuang sampahnya di mana mereka berada. Pembuangan kotoran dari pabrik dan industri. Penghuni kota dengan sampah-sampahnya dan kotoran hasil cucian (deterjen dan sebagainya). Pencemaran melalui air ini berbahaya bagi penduduk, karena di dalam air yang tercemar dikandung bakteri, virus, dan bahan-bahan kimiawi yang berbahaya.

(2) Pencemaran udara, merupakan masalah lingkungan nasional dan mengancam daerah yang luas. Udara dicemarkan oleh: kendaraan bermotor yang banyak memadati jalanan kota, emisi, atau kotoran melalui asap pabrik yang sudah banyak terdapat di kota dan sekitarnya, kepadatan penduduk dan pembakaran sampah, pembukaan daerah melalui tebang dan bakar yang mengakibatkan udara dipenuhi dengan karbon monoksida, nitrogen oksida, dan sulfat oksida.

(3) Pencemaran suara, yang dapat merusak telinga penduduk kota. Suara-suara yang melebihi 75 desibel sudah dapat mengganggu saraf dan konsentrasi kerja. Suara-suara yang mencapai 145 desibel dan secara terus-menerus didengar sudah menimbulkan rasa sakit. Suara truk besarnya kurang lebih 100 desibel, sedang suara sepeda motor antara 45-120 desibel.

Dengan pengalaman ini ada undang-undang yang mengatur hukuman bagi mereka yang mengganggu ketenangan dan ketenteraman tetangga. *(The decibel is the-basic measure of the intensity of sound and is one-tenth of a larger unit, the*

bel. One decibel is the equivalent of the faintest sound that can be heard. It is not a linear unit such as the inch, but a logarithmic unit).

Jenis-jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial adalah: kepadatan kendaraan atau kesibukan kendaraan yang dapat menghambat perjalanan sehingga menimbulkan rasa kesal para pemakai jalan, tumpukan onggokan sampah yang mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan menimbulkan keluh kesah masyarakat: terlantarnya bangunan-bangunan di kota, sehingga menimbulkan pemandangan yang kurang sedap dan kadang-kadang dimanfaatkan oleh para gelandangan; permasalahan di bidang moral karena semakin meningkatnya tenaga jasa halus haram atau para tuna susila.

Untuk ini, diperlukan suatu tempat pembangunan tertentu (*landfill*), tetapi biasanya kota sudah kehabisan tempat, sehingga sampah yang tidak *biodagradable* menjadi pengganggu pemandangan dan lingkungan (Bintarto, 1981).

Filsafat-lingkungan bersifat komprehensif dan global, sementara filsafat kontemporer bersifat sepotong-sepotong dan analitis. Filsafat-lingkungan komprehensif bukan karena ia yakin secara tak kritis bahwa ia dapat memahami dan menjelaskan segalanya. Jauh dari itu. Ia bersifat komprehensif karena memang harus demikian, sebagai hasil kesadaran bahwa kita tidak punya pilihan selain melihat pada dunia dengan cara yang komprehensif, terkait dan global. Buckminster Fuller telah mengatakan bahwa jika alam menginginkan kita berspesialisasi, ia akan memperlengkapi kita dengan mikroskop dimata yang satu dan teleskop di mata yang lain.

Cara yang atomistik dan analitis adalah cara yang di dalamnya hal-hal sepele, yang terlalu sederhana, yang gamblang dan yang ragawi mau tak mau mendominasi. Tekstur terakhir kehidupan menghendaki suatu pendekatan yang menempatkan suatu varietas kedalaman, yang mengandaikan bahwa ada hal-hal yang menentang analisis gampangan (analisis, dalam arti tertentu, selalu gampang karena ia mengandaikan bahwa hal-hal harus cocok dengan peralatan yang kita pakai untuk mendekatinya) dan yang juga mengakui bahwa hal-hal inilah yang merupakan masalah yang fundamental. Semua eskatologi tidak bersifat analitis (Henryk Skolimowski, 1999). Filsafat-lingkungan, dipahami secara global dan komprehensif, adalah suatu filsafat proses yang bersifat integratif, hierarkis, dan normatif-mengaktualkan diri sehubungan dengan individu dan bersimbiosis sehubungan dengan kosmos.

Salah satu masalah pengetahuan dan filsafat yang membutuhkan penanganan yang bijaksana adalah kebenaran. Filsafat lingkungan percaya bahwa kebenaran adalah urusan yang jauh lebih rumit daripada sekadar menemukan deskripsi yang memadai atas fakta-fakta yang kita miliki di dalam kerangka acuan ilmu fisika. Kami mengakui bahwa kebenaran terdiri dari suatu kesesuaian realitas dengan deskripsinya. Akan tetapi, gagasan akan realitas tak bisa ditanduskan oleh kerangka-kerangka acuan. Seperti kita semua ketahui, di dalam ekologi kami mengandaikan kerangka acuan yang lebih luas ketimbang yang ada di dalam fisika dan kimia. Akibatnya, deskripsi fenomena, yang melulu fisik atau kimiawi tidak akan dilakukan bila kita, berada di dalam kerangka ekologis. Tetapi ekologi bukan kerangka acuan yang terakhir.

Evolusi memberi suatu kerangka yang lebih luas, khususnya ketika ia meliputi evolusi budaya manusia jadi konsep

kita akan kebenaran harus dihubungkan dengan kerangka evolusi pada umumnya bukan dengan deskripsi statis mengenai hal-hal yang ada di dalam "teori evolusioner", sebagaimana diberikan oleh biologi molekuler, tetapi di dalam kerangka evolusi yang membentang, berkembang dan menghasilkan bentuk-bentuk yang baru saja muncul. Pada akhirnya, bermaknalah bila menghubungkan konsep kebenaran dengan *skala kosmis*, di mana evolusi terjadi. Akan tetapi, di sini ada suatu masalah: orang harus mahatahu untuk dapat memahami tempat fenomena khusus di dalam evolusi yang tengah berlangsung dalam skala kosmis.

Oleh karena itu, kita harus sangat berhati-hati ketika kita mengurusi kebenaran, karena ia begitu banyak tergantung pada pemaparan yang sahih tentang konsep kita atas realitas. Barangkali akan sangat dekat dengan kebenaran bila kita mengatakan bahwa semua klaim atas kebenaran adalah perkiraan-perkiraan karena hanya ada satu kebenaran tentang segala sesuatu. Kesimpulan seperti itu tidak akan menyenangkan bagi pikiran yang terbiasa dengan kategorisasi-kategorisasi yang kaku dan dengan pengasalan kebenaran pada kenyataan-kenyataan tunggal. Kita mengetahui betapa terbatasnya kerangka kenyataan fisik, dan betapa terbatasnya "kebenaran-kebenaran"nya. Skala kosmis lebih sulit dimengerti dan lebih sukar dijalani (Henryk Skolimowski, 1999). Akan tetapi, kita tidak berurusan dengan bagaimana membuat berbagai hal menjadi mudah tetapi dengan pengertian akan kenyataannya yang terakhir.

5. Perlu Sentuhan Kebijaksanaan

Jatmika adalah segala tindak-tanduk yang berdasarkan kaidah kesusilaan, sehingga siapa saja yang menyaksikan

akan berkenan dalam hati. Dalam posisi apa pun, sikap *jatmika* senantiasa membawa rasa wibawa, segan dan hormat.

Bagi kalangan bangsawan, ningrat atau priyayi, sikap *jatmika* akan menimbulkan rasa simpati buat rakyat kecil. Kekaguman rakyat kecil terhadap kelas atas karena tingkah laku yang *jatmika* ini. Sikap ini membuat rakyat kecil menaruh kepercayaan. Kepercayaan termasuk modal yang ampuh untuk menerapkan wewenang.

Rakyat kecil mudah terhipnotis oleh wibawa *jatmika* sang pemimpin. Sebagai contoh adalah yang ditunjukkan oleh Presiden Soekarno. Hingga sekarang, kharisma beliau terpancar seolah-olah beliau masih hidup dan memberikan semangat juang.

Sembada berarti berperilaku yang sesuai dengan kemampuan, perkataan, serba cukup, cocok dengan kenyataan dan selalu mengambil keputusan tanpa merepotkan orang lain. Orang yang *sembada* berarti segalanya sudah ditakar, diukur, dan dikira-kira. Banyak orang yang suka menutupi kekurangan diri dengan berbuat berlebihan, sehingga pada ujung-ujungnya menimbulkan kesulitan. Berperilaku mewah agar mendapat *wah*, itu sama halnya dengan menabung masalah. Penampilan mewah boleh-boleh saja tetapi harus *sembada* dengan menakar diri.

Prinsip *sembada* ini bila dilanggar maka seseorang akan *kecele, kewirangan,* dan menjadi buah bibir buruk bagi orang yang iri. Kadang-kadang menjadi luapan balas dendam dengan mengejek.

Wiratama berasal dari kata *wira* yang artinya gagah berani dan *utama* yang artinya juga utama. *Wiratama* berarti gagah berani melakukan kebajikan, atau satria agung yang

gagah berani membela kebenaran dan keadilan. Orang yang berjiwa *wiratama* berarti mementingkan kepentingan orang banyak. Dirinya merasa bermakna hidupnya apabila bermanfaat bagi masyarakat umum. Tenaga dan pikirannya disumbangkan kepada khalayak. Cepat kaki ringan tangan dalam beraktivitas sosial dan peduli dengan nasib orang lain yang membuatnya populer.

Secara alamiah pemimpin akan muncul dari orang-orang yang peduli terhadap orang lain dan memperhatikan kepentingan umum. Akhirnya kepemimpinan yang demikian itu akan diakui. Kelahiran atau natalitas adalah kemampuan yang inheren suatu populasi untuk bertambah. Angka natalitas adalah ekuivalen dengan kelahiran dalam pengkajian terminologi pengkajian populasi manusia (demografi). Adanya produksi baru karena dilahirkan ataupun karena pembelahan sel. Natalitas menyatakan pertambahan populasi dalam lingkungan yang sesuai atau spesifik. Angka kelahiran tidak merupakan suatu tatapan yang selalu sama dari suatu populasi melainkan dapat bervariasi sesuai dengan keadaan lingkungannya.

ΔN_n = produksi individu baru di dalam populasi

$\frac{\Delta N_n}{\Delta t}$ = B atau angka kelahiran

$\frac{\Delta N_n}{N \Delta t}$ = b atau angka kelahiran per satuan populasi

Natalitas biasanya dinyatakan dalam bentuk angka atau laju yang didapatkan dari jumlah individu baru yang di-

hasilkan dibagi dengan waktu atau jumlah individu baru per satuan waktu per satuan populasi, dapat dirumuskan sebagai berikut:

N dapat berupa populasi seluruhnya atau hanya sebagian yang menghasilkan dari populasi.

B adalah tiap kelahiran umur untuk berbagai kelompok umum yang berbeda di dalam populasi. Contohnya dalam pengkajian populasi kelinci liar, dijumpai bahwa umur 1 – 2 tahun rata-rata menghasilkan lebih kurang 4 anak per tahun per betina.

ΔN_n adalah menyatakan penambahan bersih atau penurunan bersih di dalam populasi, yang merupakan hasil tidak hanya dari natalitas akan tetapi juga dari mortalitas (kematian), emigrasi, imigrasi dan sebagainya. Laju tumbuh ini dapat negatif juga dapat positif, karena populasi dapat menurun (berkurang) atau tetap dan bertambah (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984).

Natalitas maksimum (kadang-kadang disebut mutlak atau fisiologis) merupakan produksi maksimum individu-individu baru secara teoretis dalam keadaan yang ideal, di mana tidak ada faktor-faktor fisiologi. Dan ini merupakan ketetapan untuk suatu populasi tertentu. Untuk keperluan praktis, natalitas maksimum dapat diduga dengan metode-metode percobaan. Misalnya hasil rata-rata biji tertinggi yang dicapai dalam suatu seri percobaan suatu jenis tanaman, dalam kondisi yang lengkap, temperatur yang terbaik serta pemupukan yang baik dapat diambil sebagai natalitas maksimum. Natalitas maksimum ini dapat dipakai untuk (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984):

a. Memberikan gambaran atau ukuran untuk membandingkan dengan natalitas sebenarnya (yang terwujud). Misalnya ada suatu pernyataan tentang natalitas populasi tikus misalnya 6 ekor untuk setiap tikus betina per tahun, ini berarti dapat lebih bila kondisi lingkungan tikus itu sebaik mungkin.
b. Sebagai suatu ketetapan, dalam membentuk persamaan-persamaan untuk mengukur atau meramalkan kecepatan pertambahan di dalam suatu populasi.

Filsafat lingkungan berkenaan dengan kebijaksanaan sementara sebagian besar filsafat yang ada ada sekarang diarahkan kepada perolehan informasi. Tidak mudah berbicara tentang kebijaksanaan tanpa terdengar angkuh. Apa itu kebijaksanaan? Bahkan orang yang bijaksana pun bingung untuk menjawab pertanyaan ini. Kebijaksanaan terdiri dari penggunaan penilaian, yang didasarkan pada kriteria kualitatif, biasanya di dalam situasi-situasi yang sedang berkonflik. Penilaian tidak dapat dikuantifikasi, begitu juga dengan belas kasih, yang sering merupakan bagian dari penilaian itu. Dengan demikian, kebijaksanaan juga pada dasarnya tidak dapat dikuantifikasi; ia adalah suatu hal yang memalukan bagi masyarakat yang kuantitatif karena ia menentang etos masyarakat itu; tetapi pada saat yang sama, secara paradoksal ia adalah kualitas yang sangat dicari setelah disadari bahwa fakta dan pengukuran hanya dapat membawa kita sampai di sini saja.

Sekarang, pengaruh masyarakat kita yang kini dikuasai kuantitas dan pendidikan kita yang kini dikuasai kuantitas – yang satu adalah bayangan terbalik dari yang lain – sedemikian meresap sehingga kita dihalangi secara positif untuk melaksanakan penilaian dan didesak untuk membuat ke-

putusan-keputusan “berdasarkan fakta-fakta”. Dikatakan pada kita “fakta-fakta tidak mengandung penilaian; fakta-fakta tidak menilai”. Tetapi ada suatu kesalahan yang sangat besar di dalam proposisi ini, karena dengan cara yang tidak kentara fakta-fakta betul-betul melakukan penilaian; fakta-fakta bersifat menilai.

Mematuhi fakta-fakta adalah mematuhi teori dan pandangan dunia yang menggunakan, yang menjadikan contoh dan menyajikan fakta-fakta ini dengan jelas. Dengan demikian, fakta-fakta adalah penilaian-penilaian yang bersifat menguasai untuk kepentingan sang kaisar yang disebut Paradigma Fisik Realitas. Tak ada tempat untuk lari dari penilaian-penilaian –bahkan ketika kita menerima penilaian fakta-fakta. Kebijaksanaan adalah kepemilikan pengetahuan *yang benar*. Pengetahuan yang benar harus didasarkan pada suatu pengertian yang tepat mengenai hierarki-hierarki struktural yang di dalamnya siklus kehidupan dan siklus manusia dinaungi. E.F. Achumacher menulis: “Kebijaksanaan meminta suatu orientasi ilmu dan teknologi yang baru ke arah yang organik, lembut, tanpa kekerasan, anggun, dan indah”.

Pada akhirnya kebijaksanaan harus dihubungkan dengan pengertian kita akan jaringan kehidupan yang mengagumkan dan rapuh. Karena alasan ini saja ia harus memuat belas kasih, karena dimengerti dengan tepat, belas kasih adalah salah satu sifat pengetahuan kita atas dunia. Aliran pemikiran yang timpanglah yang tidak mengembangkan belas kasih dan penilaian. Masyarakat yang timpanglah yang mengabaikan penilaian dan belas kasih, karena kedua hal itu sangat penting untuk memperoleh dasar-dasar kebijaksanaan – tanpa itu kehidupan ibarat sebuah biduk tanpa lunas (Henryk Skolimowski, 1999).

6. Kesadaran Tentang Ekologi

Filsafat lingkungan sadar secara lingkungan dan ekologis, sementara filsafat akademik kontemporer sangat tidak sadar pada masalah-masalah lingkungan dan ekologis. Menurut definisinya, filsafat-lingkungan memperhatikan sumber-sumber daya alamiah, kendati masih banyak lagi yang diurusinya selain itu. Sadar secara ekologis bukan hanya berarti bahwa kita mengambil secara bijaksana persediaan sumber-sumber daya yang tersedia dan menganjurkan ukuran-ukuran yang ketat untuk melestarikannya lebih lama; kesadaran itu juga berupa penghormatan terhadap alam dan keinsafan bahwa kita adalah perluasan alam dan alam adalah perluasan dari kita. Nilai-nilai manusia harus dilihat sebagai bagian dari sebuah spektrum yang lebih besar yang di dalamnya alam berpartisipasi dan saling mendefinisikan.

Mungkin saja diklaim bahwa tidak adil, dan benar-benar tidak relevan, menuduh filsafat kontemporer kurang memperhatikan ekologi ketika ia hanya bungkam mengenai topik itu. Justru inilah masalahnya; dengan kebungkamannya ia berpartisipasi di dalam persekongkolan dalam ketakacuhan (*conspiracy of indifference*). Kejahatan dari kebungkaman khususnya patut dicela pada orang-orang yang seharusnya sadar. Di samping itu, filsafat kontemporer secara tidak langsung mendukung pandangan bahwa segala sesuatu adalah urusan para spesialis dan oleh karena itu, persoalan-persoalan lingkungan dan ekologi ditinggalkan kepada para spesialis, ekonom, politisi, ahli teknik, dan para manajer. Setiap filsafat yang pantas mendapat penghargaan harus menyadari bahwa pandangan-pandangan kita mengenai ekologi dan

lingkungan selalu sarat dengan konsekuensi-konsekuensi eskatologis, filosofis, dan etis (Henryk Skolimowski, 1999). Yang dimaksud dengan mortalitas adalah kematian individu-individu di dalam populasi. Boleh dikatakan merupakan kebalikan dari natalitas.

Angka mortalitas adalah ekuivalen dengan angka kematian pada demografi manusia. Seperti natalitas, mortalitas dapat dinyatakan sebagai individu yang mati di dalam kurun waktu tertentu. Misalnya dalam waktu 20 tahun hilangnya 350 pohon tusam, tentunya dalam waktu itu pohon tusam telah menjadi tua dan akhirnya mati. Jadi berkurangnya pohon setiap satuan waktu inilah yang disebut mortalitas. Harus diingat bahwa mortalitas hanyalah cirri dari populasi, bukan ciri dari individu, karena individu hanya mati satu kali. Mortalitas dari setiap populasi dan lingkungan beragam atau tidak selalu sama atau tidak tetap. Mortalitas *minimum* adalah suatu tetapan dari suatu populasi, yang menunjukkan di bawah keadaan yang ideal.

Maksud sekalipun dalam keadaan yang paling baik, individu-individu itu akan mati karena *umur tua* yang ditentukan oleh *Longevitas fisiologis* mereka, yang sering lebih besar daripada *longevitas ekologi* rata-rata (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Penyebaran umur merupakan ciri atau sifat penting populasi yang mempengaruhi natalitas dan mortalitas. Karena itu suatu populasi menentukan status reproduktif yang sedang berlangsung dari populasi dan menyatakan apa yang dapat diharapkan pada masa mendatang. Biasanya populasi yang sedang berkembang cepat mengandung sebagian besar individu-individu muda, populasi yang stationer memiliki umur yang lebih merata, dan populasi yang menurun akan mengandung sebagian besar individu-individu

yang berumur tua. Jika dikaji lebih mendalam maka terdapat tiga umur ekologi yaitu prereproduktif, reproduktif, dan pascareproduktif.

Lama nisbi dari umur-umur ini dapat perbandingannya terhadap panjangnya umur sangat beragam untuk setiap organisme. Pada manusia modern, *tiga umur* ini relatif sama lamanya, kurang lebih sepertiga dari hidupnya berada dalam masing-masing umur tersebut. Manusia primitif, sebagai perbandingan, mempunyai periode reproduktif yang sangat pendek dan tidak ada masa pascareproduktif (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984). Jelaslah bahwa penyebaran umur itu beragam, dalam batas-batas tertentu. Dan penyebaran umur ini penting untuk mempelajari tentang kenaikan populasi.

Perluasan atau penyebaran populasi adalah gerakan individu-individu atau anak-anaknya (biji-biji, spora, larva, dan sebagainya) ke dalam atau keluar dari daerah populasi. Ada tiga bentuk penyebaran populasi sebagai berikut: Emigrasi, yaitu gerakan keluar atau kepergian individu keluar dari batas-batas tempat populasi sehingga populasinya berkurang. Imigrasi adalah gerakan ke dalam batas-batas tempat populasi, sehingga populasinya bertambah. Migrasi yaitu berangkat (pergi) dan datang (kembali) secara periodik. Penyebaran populasi membantu natalitas dan mortalitas di dalam memberi wujud bentuk pertumbuhan dan kepadatan populasi. Namun sering terjadi penyebaran populasi ini secara berangsur-angsur sehingga tidak dirasakan perubahannya atau memberikan pengaruh kecil terhadap seluruh populasi, terutama apabila satuan populasinya besar. Hal ini mungkin karena adanya emigrasi yang diimbangi oleh migrasi atau karena pertambahan dan pengurangan itu di-

imbangi oleh imigrasi atau karena pertambahan dan pengurangan itu diimbangi oleh natalitas dan mortalitas.

***Interaksi negatif,* persaingan interspesifik**

Persaingan secara luas adalah memperebutkan sesuatu antar dua organisme. Persaingan interspesifik adalah suatu interaksi antara dua atau lebih populasi yang berlainan jenis, saling mempengaruhi secara merugikan. Biasanya persaingan dalam hal ruang, makanan atau nutrien, sinar matahari, air dan lain-lain. Akibat persaingan memang sangat menarik dan telah banyak dipelajari, adalah merupakan salah satu mekanisme seleksi alam. Persaingan interspesifik dapat berakibat penyesuaian keseimbangan antara dua jenis, atau dapat berakibat penggantian populasi jenis satu dengan lainnya sehingga yang satu menggantikan tempat yang lainnya. Yang penting untuk diketahui pula ialah bahwa interaksi negatif bukan berarti merugikan untuk populasi tersebut. Karena persaingan dan pemangsaan akan menurunkan laju pertumbuhan populasi, sehingga dapat meningkatkan laju seleksi alam berakibatkan penyesuaian diri yang baru dari keseimbangan. Di dalam interaksi negatif, adakalanya suatu populasi membentuk senyawa yang merugikan populasi yang menyainginya, seperti adanya antibiosis allelopati yang dikeluarkan oleh tumbuhan. Yang mana hal ini merupakan pertahanan bagi populasi tersebut dalam mempertahankan dirinya (Zoer'aini Jamal Irwan, 1984).

Terampil adalah keahlian dalam menangani pekerjaan. Keterampilan merupakan kemampuan kerja yang diperoleh melalui latihan dan belajar yang tekun. Keterampilan seseorang dapat digunakan sebagai bekal untuk mencari nafkah. Orang yang kurang jeli dalam analisis suatu masalah, maka

dirinya harus mengimbangi dengan keterampilan karena keterampilan lebih bersifat teknis. Pendeknya, kalau pikirannya kurang cemerlang maka tangannya harus cekatan.

Konsistensi terhadap suatu jenis pekerjaan akan mengantarkan seseorang kepada taraf profesionalisme yang tangguh. Latihan dan kebiasaan yang terus-menerus akan dengan sendirinya memupuk profesionalisme.

Rikat berarti cepat dalam melakukan segala pekerjaan. Kalau orang lain dapat melakukan pekerjaan satu maka ia harus dapat melakukan dua atau lebih. Kemajuan bangsa tentu saja harus didukung oleh warganya yang bekerja secara *rikat*, supaya produksinya berlipat ganda. Sungguh suatu tragedi bila ada kelompok bangsa yang warganya lamban dalam bekerja dan menjadi beban negara lain. Permasalahan bangsa akan semakin menumpuk.

Orang yang *rikat* bekerja tidak berarti *grusa-grusu* 'terburu-buru', asal-asalan dan ceroboh. Untuk bisa *rikat* segalanya harus diperhitungkan secara *njlimet* 'detail', tepat, efektif, dan efisien. Dengan demikian *rikat* dapat digolongkan menjadi etika dan etos kerja.

Trengginas adalah kemampuan kerja dan kecakapan menghindari rintangan dan hambatan. Dengan *trengginas* kerugian dapat ditekan dan kesulitan dapat dipermudah. Jeratan dapat dilepaskan dan penghambat justru akan menjadi pendukung.

Pekerjaan apa saja mesti ada tantangan dan hambatan. Seorang pekerja profesional tidak akan mengeluh hanya karena hambatan. Baginya kegagalan harus dicegah, kerugian harus dihindari, persoalan harus dipecahkan dengan menge-

rahkan segala daya upaya tanpa mengenal sifat putus asa. Orang besar dan terkenal bermula dari tekad kuatnya dalam mencapai cita-cita. Duka nestapa, peluh air mata merupakan pupuk hidup yang menyegarkan semangat juang.



Bab IV
Pengetahuan tentang Lingkungan demi Kualitas Hidup



1. Manajemen Guna Kaya Purun

Guna mempunyai makna pandai, indah, dan bermanfaat. Orang yang guna atau pandai, tingkah lakunya serba indah dan bermanfaat bagi orang lain. *Kagunan* mempunyai arti kepandaian. *Kagunan langen, kagunan beksa mrih luhuring budaya.* Kesenian, tari-tarian, dan keindahan dapat menjunjung tinggi keluhuran suatu bangsa. *Kagunan* yang sudah menjadi tradisi dan mengakar kuat dihargai oleh sesama bangsa. Sejak dini usaha pengenalan dan apresiasi terhadap *kagunan* perlu dilakukan. Apabila masing-masing warga merasa memiliki maka bangsa itu akan punya harga diri dan percaya diri yang tinggi.

Kaya berarti penghasilan, harta, atau uang. Orang yang mempunyai penghasilan yang mencukupi tentu saja akan tenang hidupnya. Sebaliknya orang yang miskin dan kekurangan akan menderita dan tidak mendapat kehormatan. Kalau ada, kehormatan tersebut lebih cenderung kepada belas kasihan. Di pedusunan kekayaan yang tinggi nilainya adalah sapi. Oleh karena itu, orang Jawa menyebut sapi

dengan istilah *raja kaya*. Orang desa kalau ingin memiliki uang yang cukup banyak biasanya menjual sapi. Walaupun masih ada harta lain yang nilainya lebih besar, tetapi tidak semudah menjual sapi.

Agar kekayaan dapat diperoleh secara sah, orang harus bekerja keras, tekun, dan jujur. Kekayaan merupakan salah satu lambang harga diri.

Purun berarti kemauan, kehendak, tekad, semangat dalam menyelesaikan suatu kerja berat. Kemauan kuat untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau masalah sangat vital dan merupakan perbuatan mulia.

Para pelajar yang mempunyai kemauan keras untuk belajar tentu akan disukai oleh gurunya. Teman-temannya pun akan segan terhadapnya. Lebih-lebih lagi kemauan keras sangat penting untuk meraih cita-cita. Penghormatan dari orang lain akan muncul dengan sendirinya. Di mana-mana ia, akan selalu menjadi buah bibir. Itulah wujud dari nama harum karena *purun* 'kemauan yang kuat'.

Rangkaian kata *guna, kaya, lan purun* dapat dijumpai dalam *Serat Tripama* karya Mangkunegara IV yang menceritakan kisah Patih Suwanda atau Raden Sumantri. Patih Suwanda selalu sukses dalam menjalankan tugas. Dalam kehidupan sehari-hari kota itu selalu nampak sibuk. Warga kota yang menjadi penghuni kota memerlukan tempat berteduh, tempat bekerja, tempat bergaul, dan tempat menghibur diri. Oleh karena itu, kita dapat melihat beberapa aspek kehidupan di kota antara lain aspek sosial, aspek ekonomi, aspek budaya, aspek pemerintahan, dan sebagainya. Kita tahu pula bahwa pada umumnya kota itu selalu dipandang sebagai pusat pendidikan, pusat kegiatan ekonomi, pusat pemerintahan, dan sebagainya. Jadi, fungsi dan peranannya atau

sumber pengaruh atau sumber stimulasinya banyak berasal dari kota. Ditinjau dari hirarki tempat, kota itu memiliki tingkat atau ranking yang tertinggi, walaupun demikian menurut sejarah perkembangannya kota itu berasal dari tempat-tempat pemukiman yang sangat sederhana.

Pada zaman paleolitik sebelum orang tahu akan logam dan sedikit-sedikit sudah menggunakan batu sebagai alat, maka pada waktu itu yang dianggap kota ialah tempat tinggal di gua-gua, di lembah-lembah atau tempat-tempat yang terlindung. Terjadinya pemukiman atau tempat tinggal adalah bermacam-macam, dapat disebabkan karena orang-orang nomadis makin lama menjadi sedenter, dapat pula karena penemuan-penemuan daerah baru dengan sumber-sumber penghidupan yang baru. Kota itu tidak tumbuh dengan sendirinya, melainkan manusialah yang mengembangkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik kebutuhan sehari-hari, kebutuhan sosial, kebutuhan ekonomi, politik, dan kebutuhan kultural. Ternyata pula bahwa pola permukiman dalam hal ini kota, mengalami perubahan dan kemajuan dari zaman ke zaman sesuai dengan kemampuan manusia setempat dan tata geografi daerah tersebut (Bintarto, 1977:8). Untuk membuat sebuah batasan atau definisi mengenai kota tidaklah demikian mudah. Ternyata masih ada beberapa pandangan definisi yang belum dapat disatukan.

Menurut Bintarto: "*Dari segi geografi, kota dapat diartikan sebagai suatu sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata sosial-ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis, atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan nonalami dengan gejala-gejala yang bersifat hete-*

rogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya."

Dari fakta, kota merupakan tempat bermukim warga kota, tempat bekerja, tempat hidup dan tempat rekreasi. Oleh karena itu, kelangsungan dan kelestarian kota harus didukung oleh prasarana dan sarana yang memadai untuk waktu yang selama mungkin. Dari berbagai kepustakaan masih dijumpai beberapa pandangan yang berbeda-beda, karena yang satu mendasarkan penggolongannya pada penggolongan numerik dan yang lain pada penggolongan non-numerik. Istilah kota dan daerah perkotaan dibedakan di sini karena ada dua pengertian yaitu: kota untuk *city* dan daerah perkotaan untuk "urban". Istilah *city* diidentikkan dengan kota, sedang urban berupa suatu daerah yang memiliki suasana kehidupan dan penghidupan modern, dapat disebut daerah perkotaan.

Di Swedia, Polandia, dan Romania apa yang disebut dengan urban adalah kota-kota dan kabupaten-kabupaten yang termasuk dalam wilayah administrasi urban. Di Hongaria, suatu pemukiman dapat disebut urban apabila pemukiman tersebut memenuhi persyaratan 'urban' dan tidak memandang pada besar kecilnya daerah pemukiman tersebut. Di Kanada semua kota, kabupaten dan desa-desa yang digabungkan disebut 'urban'. Pengertian urban di Australia adalah ibu kota dari provinsi atau ibu kota karesidenan, kota-kota yang memiliki ciri-ciri khusus lain juga dianggap 'urban'. Batas wilayah kekotaan mempunyai luas dan bentuk yang berbeda-beda tergantung pada tingkat budaya dan teknologi penduduk setempat.

Penggolongan kota dapat didasarkan pada fungsi, struktur mata pencaharian, tipe masyarakat, jumlah penduduk-

nya, besar-kecilnya daerah pemukiman dan sebagainya. Jadi penggolongan kota ini dapat dilihat dari segi ekonomi, segi sosiologi, segi demografi, dan segi geografis yang abstrak. Seperti halnya dengan pendefinisian kota, dalam penggolongan ini juga terdapat pelbagai kriteria, lebih-lebih mengenai penggolongan yang kuantitatif atau numerik. Adanya perbedaan dalam penggolongan ini disebabkan antara lain: perbedaan kepadatan, perbedaan tingkat teknologi dan budaya, misalnya saja, angka 4.000 untuk Jawa masih belum dapat digolongkan kota, sedang angka 500 bagi Inggris sudah dapat digolongkan kota. Selain daripada itu perubahan-perubahan yang terjadi pada kriterianya sendiri seperti yang pernah dialami di Amerika Serikat, yaitu di mana kriteria tahun 1870 dipergunakan lagi dalam tahun 1890. Di masyarakat yang modern, artinya yang sudah memiliki sensus penduduk, maka di tempat-tempat itu banyak digunakan angka statistik penduduk. Penggolongan yang didasarkan atas angka-angka ini disebut penggolongan numerik dan penggolongan lainnya disebut penggolongan nonnumerik. Di Indonesia penggolongan yang sudah ditentukan oleh Undang-undang No. 18 kesemuanya pada umumnya didasarkan pada jumlah penduduk.

Seperti telah apa yang diuraikan di muka, maka penggolongan nonnumerik ini adalah penggolongan yang mendasarkan diri pada segi ekonomi, pusat pemerintahan, pusat kebudayaan, pusat kesehatan dan pusat rekreasi. Kota pusat produksi, biasanya terletak dikelilingi oleh daerah-daerah penghasil bumi atau hasil tambang, sehingga dapat terjadi dua macam kota, yaitu kota-kota penghasil bahan mentah dan kota-kota yang mengubah bahan mentah tersebut menjadi barang-barang jadi. Di daerah-daerah ini dapat

timbul daerah-daerah dengan kota-kota industri, di mana pusat-pusat tersebut dihubungkan dengan jalur transportasi antara kota dengan kota dan antara kota dengan daerah belakangnya atau '*hinterland*-nya'.

Kota pusat perdagangan, sebenarnya menjadi sifat umum dari kota-kota tetapi tidak semua kota didominasi oleh kegiatan perdagangan. Ada juga hanya merupakan penyalur kebutuhan sehari-hari warga kota, ada yang merupakan perantara bagi perdagangan nasional ataupun internasional yang sering disebut dengan '*entrepot*'. Kota pusat pemerintahan, ini pada umumnya banyak dijumpai pada zaman sebelum revolusi industri. Banyak kota-kota pada waktu itu berfungsi sebagai pusat-pusat politik atau pusat-pusat pemerintahan, misalnya saja di Asia seperti Bangkok, Saigon dan Rangoon; di Eropa antara lain London, Paris, Berlin; di Timur Tengah Teheran, Bagdad, Kairo, dan Istambul.

Kota pusat kebudayaan yang terkenal di Indonesia antara lain adalah Yogyakarta, Surakarta dan beberapa kota di Bali, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, dan sebagainya. Selain sebagai daerah-daerah yang memiliki seni dan budaya, banyak kota-kota di Indonesia menjadi tempat rekreasi atau pusat-pusat wisata. Kota Roma lebih terkenal sebagai pusat keagamaan Katolik daripada sebagai pusat kota politik, sedang Mekah merupakan pusat agama Islam. Bangunan-bangunan yang sering terdapat dalam kota tradisional adalah gedung-gedung pemujaan, gereja-gereja atau mesjid-mesjid sesuai dengan agama yang dianut warga kotanya. Kota-kota pendidikan tidak terhitung banyaknya, lebih-lebih kota yang mempunyai perguruan tinggi. Adanya perguruan tinggi, terutama. di bidang arsitektur dan seni pahat ini mempunyai pengaruh di bidang bentuk bangunan-bangunan yang ada di kota-kota pendidikan dan kota-kota kebudayaan.

Pengaturan tata ruang kota banyak hubungan dengan geografi yang memperhatikan masalah jalur atau pola jaringan jalan, sumber-sumber air di dalam dan di sekitar kota dan pengaturan bangunan-bangunan di dalam kota yang dikaitkan dengan keruangan kota atau *'urban space'*. Kota-kota pusat kesehatan, biasanya terdapat di daerah pegunungan yang memiliki udara bersih dan suhu yang sejuk. Kota-kota seperti ini pada musim tertentu banyak menarik wisatawan dalam dan wisatawan luar negeri (Bintarto, -1977:17-18). *Filsafat-lingkungan bersekutu dengan ekonomi kualitas kehidupan.* Filsafat-filsafat akademis yang ada di Barat tampaknya tidak berkaitan dengan ekonomi *apa pun* tetapi dalam faktanya bersekutu dengan ekonomi pertumbuhan material. Mereka berfungsi di dalam kerangka kerja yang tidak hanya mendukung secara diam-diam tetapi dalam faktanya menghasilkan impian akan pertumbuhan material.

Pada filsuf akademis Barat adalah para empirisis atau setidaknya sangat dipengaruhi oleh empirisme. Pada umumnya, mereka setia pada pandangan dunia sekuler, mengakui ukuran kemajuan yang sahih di dalam kemajuan material (dan barangkali satu-satunya definisi kemajuan), dan oleh karena itu, dengan jelas meskipun secara tidak langsung, mendukung modus ekonomi pertumbuhan. Fakta yang sederhana ialah bahwa empirisisme memberikan suatu pembenaran filosofis untuk ekonomi kemajuan material. Empirisme, kemajuan material, dan ekonomi pertumbuhan semuanya itu adalah bagian-bagian intrinsik dari sekularisme yang dianggap sebagai suatu pandangan dunia. Empirisisme menjelaskan dunia terbuat dari bahan-bahan dasar empiris, kemajuan material mendalilkan bahwa pemenuhan manusia berkaitan dengan kepuasan material, sementara

ekonomi pertumbuhan adalah wahana yang menjamin barang-barang yang diinginkan oleh kemajuan material. Tak ada pembenaran bagi ekonomi pertumbuhan di dalam dirinya sendiri; *raison de'être*-nya (alasan adanya) ialah bahwa ia memenuhi persyaratan-persyaratan kemajuan material.

Dengan demikian, empirisisme adalah akar, kemajuan material adalah batang togok dan cabang-cabang, dan ekonomi pertumbuhan adalah buah dari pohon sekularisme. Filsafat-lingkungan pecaa bahwa suatu ekonomi yang merusak kehidupan bertentangan dengan kehidupan itu sendiri. Hazel Henderson, E.J. Mishan, E.F. Schumacher dan yang lainnya telah menunjukkan kebodohan dan ketakbermaknaan suatu ekonomi yang disesuaikan hanya dengan pertumbuhan material. Kekuatan-kekuatan yang menentukan masa depan masyarakat dan individu yang hidup di dalamnya, tidak boleh diabaikan oleh sang filsuf. Karena alasan ini, pengertian atas ekonomi, dalam kerangka hubungan-hubungannya dengan alam dan pengaruhnya terhadap masyarakat masa kini, tentu saja adalah tanggung jawab filosofis (Henryk Skolimowski, 1999).

2. Sikap Keperwiraan

Perwira adalah pahlawan yang selalu siap menegakkan kebenaran dan keadilan. Kebenaran berkaitan dengan olah pikir, kemampuan, penalaran, dan kegiatan keilmuan. Keadilan menyangkut keseimbangan, kesetaraan, dan kenyamanan hidup bersama.

Seorang *perwira* jauh berbeda dengan prajurit. Seorang *perwira* diharap mempunyai bermacam-macam kemampuan. Seorang perwira juga seorang konseptor, administrator, dan operator di lapangan. Otak *perwira* harus encer, tangan-

nya harus cekatan, dan kakinya harus cepat melangkah. Kegagahan *perwira* tampak pada visi dan misi, intelektualitas, moral, ilmu-amaliah, dan iman-ihsannya sehingga patut diteladani.

Blaka artinya terbuka, tidak ditutupi, apa adanya, transparan dan tidak takut bila diketahui semua isi hatinya. Sikap *blaka* biasanya diberikan kepada orang khusus yang sudah akrab, bersahabat dan hubungannya dekat sehingga tidak membahayakan. Orang *blaka* umumnya tidak memiliki maksud tersembunyi seperti kata pepatah: ada udang di balik batu. Dia berbicara tanpa beban, lepas dan tidak gampang marah, sehingga dalam pergaulan mudah diterima oleh berbagai kalangan. Namun ada kekurangannya, orang *blaka* kadang-kadang *keceplos*, yang membuat pihak lain kaget bahkan tersinggung. Meskipun demikian orang *blaka* mudah minta maaf dan memaafkan kesalahan orang lain.

Prasaja mempunyai banyak arti yaitu terbuka, hidup seadanya, dan sederhana. Hidup *prasaja* bukan berarti kekurangan dan miskin, tetapi berusaha menyesuaikan dengan lingkungan. Orang yang menjalani hidup *prasaja* tidak mau menonjolkan diri, bermewah-mewahan dan menghindari pamer. Dia mampu bertingkah laku *andhap asor*, mengendalikan keinginan, suka mengalah, namun dalam hal prestasi mau berjuang secara sungguh-sungguh. Kerja keras dan jujur senantiasa menyertai kehidupan yang *prasaja.* Mencari uang itu sulit, mengumpulkan harta kekayaan itu memerlukan perjuangan yang gigih dan kerja keras yang tekun. Hidup *prasaja* memerlukan kehati-hatian.

Dari segi geografi studi tentang kota dan desa adalah penting dan menarik, karena dalam disiplin ini diperhatikan mengenai hal ihwal lokasi kota, kedudukan kota, hubungan

kota dengan daerah sekitarnya (*location, site and situation*). Sistem zoning dan perubahan-perubahan yang timbul perkembangan kota beserta masalah-masalah yang dihadapinya. Menurut Freeman (1958), dikatakan bahwa '*Planning has an inescapable basic'.* Dengan pernyataan ini maka geografi akan banyak membantu di bidang perencanaan kota. Mengenai hal ini dapat dibaca buku-buku seperti *Geography and Planning* karangan Freeman, *Urban Regional and Planning* karangan Brian J. Loughlin (1970).

Ekspresi demografi dapat ditemui di kota-kota besar. Kota-kota sebagai pusat perdagangan, pusat pemerintahan dan pusat jasa lainnya menjadi daya tarik bagi penduduk di luar kota. Banyak penduduk dari luar kota hilir mudik ke kota untuk keperluan berdagang atau keperluan lain yang berhubungan dengan pekerjaannya sehari-hari. Demikian pula pelajar-pelajar yang tidak dapat tinggal di kota terpaksa menjadi *penglaju*. Nampak bahwa keadaan imbangan jenis kelamin di sebagian kota-kota ini di Jawa, menunjukkan gejala yang sama. Keadaan ini dapat diterangkan dengan melihat sifat yang berbeda-beda antara kota satu dengan kota lainnya yang berada di luar kota atau daerah pedesaan. Sepintas kilas dapat digambarkan bahwa kota-kota itu memiliki, kemudahan-kemudahan dan fasilitas-fasilitas yang lebih baik daripada desa. Suasana kota yang diliputi dengan serba terang pada malam hari dan diisi dengan gedung-gedung hiburan, pusat perbelanjaan, dan sebagainya sangat menguntungkan dan menarik kaum wanita. Di desa-desa tidak demikian halnya.

Elektrifikasi belum banyak didapat di daerah pedesaan, terutama di daerah pedesaan di negara-negara belum maju yang bersifat agraris. Di daerah seperti ini yang memiliki

sifat agraris lebih banyak menggambarkan pekerjaan keras daripada pekerjaan-pekerjaan yang diperlukan dan dijalankan oleh penduduk kota. Membajak, mencangkul, dan pekerjaan lain yang sejenis itu pada umumnya dikerjakan oleh kaum pria. Di kota, wanita dapat bekerja di bidang jasa yang tidak banyak memeras tenaganya.

Demikianlah sekedar ulasan sepintas mengenai sebab imbangan yang lebih banyak wanita di kota dibanding dengan daerah-daerah lain di luar kota. (Bintarto, 1977:21-26). Struktur penduduk kota dari segi umur menunjukkan bahwa mereka lebih banyak tergolong dalam umur produktif. Kemungkinan besar adalah bahwa mereka yang berumur lebih dari 65 tahun atau mereka yang sudah pensiun lebih menyukai kehidupan dan suasana yang lebih tenang. Suasana ini terdapat di daerah-daerah pedesaan atau 'suburban'. Selain daripada itu perkembangan yang terjadi di dalam kota terutama dalam inti kotanya menyebabkan daerah tersebut menjadi pusat kerja penduduk yang masih berumur produktif baik di bidang perdagangan maupun pendidikan dan sebagainya.

Struktur kota dapat dilihat dari jenis-jenis mata pencaharian penduduk. atau warga kota. Sudah jelas bahwa jenis mata pencaharian penduduk kota di bidang nonagraris seperti pekerjaan-pekerjaan di bidang perdagangan, kepegawaian, pengangkutan dan di bidang jasa serta lain-lainnya. Dengan demikian struktur dari segi jenis-jenis mata pencaharian akan mengikuti fungsi dari sesuatu kota, misalnya saja: kota yang dibangun adalah kota industri, maka dapat dikatakan bahwa struktur penduduk kota tersebut dari segi ini akan mengarah atau cenderung ke jenis-jenis kegiatan industri, tetapi meskipun demikian jarang sekali sesuatu kota mempunyai fungsi tunggal. Biasanya ada fungsi-fungsi

lainnya juga seperti kota dagang, kota pemerintahan, kota kebudayaan, dan sebagainya. Dalam keadaan tersebut struktur penduduk kota dari segi mata pencaharian akan mengalami pelbagai variasi.

Segregasi dapat dianalogkan dengan pemisahan yang dapat menimbulkan pelbagai kompleks atau kelompok (*clusters*), sehingga kita sering mendengar adanya: kompleks perumahan pegawai bank, kompleks perumahan tentara, kompleks pertokoan, kompleks pecinan, dan seterusnya. Segregasi ini ditimbulkan karena perbedaan suku, perbedaan pekerjaan, perbedaan strata sosial, perbedaan tingkat pendidikan, dan masih beberapa sebab-sebab lainnya. Segregasi menurut mata pencaharian dapat dilihat pula adanya kompleks perumahan pegawai, buruh, industriawan, pedagang dan seterusnya, sedang menurut perbedaan strata sosial dilihat adanya kompleks golongan bangsawan dan kompleks golongan rakyat jelata, golongan miskin dan golongan berada. Segregasi ini tidak akan menimbulkan masalah apabila ada saling pengertian, toleransi antara pihak-pihak yang bersangkutan.

Segregasi ini dapat disengaja dan dapat pula tidak disengaja. Disengaja, dalam hubungannya dengan perencanaan kota. Misalnya saja direncanakan membuat kompleks bank, kompleks pasar dan sebagainya. Maka dalam hal ini akan terbentuk *clusters* dalam kota. Segregasi yang tidak disengaja terjadi tanpa perencanaan, tetapi akibat dari masuknya arus penduduk dari luar yang memanfaatkan ruang kota, baik dengan izin maupun yang tidak izin pemerintahan kota. Dalam hal seperti ini dapat terjadi '*slums'*. Biasanya *slums* ini merupakan daerah yang tidak teratur dan bangunan-bangunan yang ada tidak memenuhi persyaratan bangunan dan kesehatan.

Adanya segregasi juga dapat disebabkan sewa atau harga tanah yang tidak sama. Daerah-daerah dengan harga tanah yang tinggi akan didiami oleh warga kota yang mampu sedang daerah dengan tanah yang murah akan didiami oleh warga kota yang berpenghasilan kecil atau berpenghasilan sedang. Apabila ada kompleks yang terdiri dari orang-orang yang sesuku bangsa yang mempunyai kesamaan kultur dan status ekonomi, maka kompleks ini atau *cluster* semacam ini disebut dengan istilah '*natural areas'*. Istilah tersebut adalah istilah yang dipergunakan oleh Gist dan Halbert. Luas, bentuk, dan letak dari *natural areas* ini dapat dipengaruhi oleh kondisi-kondisi fisik.

Unsur-unsur geografi tidak hanya dapat membatasi luas daerah semacam ini tetapi dapat pula menimbulkan *'natural areas'* semacam itu. Masalah struktur penduduk kota dari segi segregasi perlu mendapat perhatian demi keserasian dan ketenangan hidup di kota. (Bintarto, 1977:26-27). *Filsafat-lingkungan sadar secara politis;* ia juga dilaksanakan secara politis *tetapi* bukan dengan cara yang dangkal. Filsafat-lingkungan bersifat politis di dalam pengertian Aristotelian: manusia adalah hewan politis bukan karena ia sangat membutuhkan kekuasaan, tetapi karena tindakan-tindakannya sarat dengan akibat-akibat politis. Singkatnya, *kita membuat pernyataan-pernyataan politis lebih banyak dengan cara hidup kita daripada dengan cara kita berpartisipasi dalam pemilihan*.

Ambil satu contoh yang spesifik dan agak drastis. Populasi Amerika Serikat menghasilkan 360 juta ton sampah per tahun, yang berarti tiap orang 1,8 ton per tahun, atau 10 pon (1 pon = 0,5 kilogram) sehari. Tak ada negeri lain yang mendekati prestasi ini. Untuk membuang tumpukan sampah

ini (yang, menurut taksiran, cukup untuk "mengisi 5 juta truk gandeng, yang jika ditempatkan dari ujung ke ujung akan membentang mengelilingi dunia dua kali"), para pembayar pajak di Amerika menyumbang 3,7 milyar dolar per tahun untuk pembuangan sampah. Bandingkan hal ini dengan angka-angka lain yang dihabiskan per tahun: transportasi perkotaan, 130 juta dolar; pemungutan kota 1,5 milyar dolar per tahun.

Ada suatu pernyataan politis yang jelas yang terlibat di dalam produksi sampah ini. Dalam berpartisipasi di dalamnya orang sedang berpartisipasi di dalam membludaknya sampah, dengan segala konsekuensinya. Salah satu dari konsekuensi-konsekuensi ini adalah jenis khusus polusi mental: terbiasa dengan pemborosan sebagai suatu cara hidup. Nah, agar Amerika dapat hidup boros, bangsa-bangsa lain pasti mempunyai sumbangan. Dan apakah mereka menyumbang berdasarkan ketentuan-ketentuan mereka sendiri? Tidak, mereka menyumbang berdasarkan ketentuan-ketentuan Amerika. Mengapa? Karena di dalam dunia teknologis ini para leverenasir memberi barang-barang mereka berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ditetapkan oleh para konsumen. Dan akibatnya? Sangat sering adalah ketidakadilan-ketidakadilan dan ketaksamaan-ketaksamaan yang mencolok. Keadaan buruk para petai Bolivia atau para buruh perkebunan Brazilia, sebenarnya keadaan buruk sebagian besar pekerja tangan Dunia Ketiga, secara langsung berhubungan dengan cara negeri-negeri industri (para konsumen) memilih menjalankan urusan-urusan mereka.

Produksi sampah pada akhirnya adalah suatu tindakan politis melaluinya kita mempengaruhinya (secara tidak langsung) kehidupan orang lain. Sialnya, persamaannya

sederhana; semakin banyak kita menghasilkan sampah semakin banyak kita merugikan orang yang berada di pihak penyedia (Henryk Skolimowski, 1999). Melihat ke sekeliling, orang dapat menyaksikan dengan jelas bahwa struktur-struktur dan aliansi-aliansi politis ditempa dan dipertahankan sedemikian rupa, kadang-kadang dengan berbagai konsekuensi yang besar pengaruhnya dan tidak selalu menyenangkan bagi populasi lokal, sehingga minyak dan sumber-sumber alam lainnya dapat mengalir ke negeri-negeri yang terindustrialisasi.

3. Kesejahteraan Masyarakat

Bagaimana sekarang mengenal kota-kota? Tanda pengenal kota terutama di kota-kota yang tergolong kota-kota besar dapat dilihat pada beberapa kenampakan antara lain adalah ciri fisik dan ciri sosial. Menurut Bintarto dalam bukunya *Pengantar Geografi Kota*, maka beberapa ciri fisik dapat ditunjukkan sebagai berikut.

Tempat-tempat untuk pasar dan pertokoan. Pasar selalu merupakan titik api atau *focus point* dari sesuatu kota. Pada waktu dulu pasar merupakan daerah yang terbuka, di mana para petani dan para pengrajin membawa barang-barangnya dan melaksanakan perdagangan secara *barter* atau tukar barang dengan barang. Kemajuan di bidang transportasi dan digunakannya sistem uang, maka sistem *barter* ini menjadi sistem jual-beli. Perkembangan selanjutnya di bidang industri telah membawa perubahan yang besar untuk pasar ini. Sifat pasar berubah dari daerah terbuka menjadi gedung-gedung pusat perdagangan yang sedikit banyak tertutup, yang menjualbelikan hasil bumi dan hasil-hasil industri.

Kota-kota menjadi pusat perdagangan, lebih-lebih dengan adanya pertambahan penduduk. Di dalam cara pembayaran pembelian secara besar-besaran, maka transaksi keuangan dilakukan melalui bank, transaksi pengiriman barang melalui perusahaan-perusahaan pengangkutan. Tempat-tempat penyimpanan barang-barang dagangan dan barang kelontong harus disimpan di gudang-gudang atau di toko-toko besar. Dengan demikian, terjadilah pusat-pusat pertokoan yang sibuk dikunjungi oleh para pembeli. Pusat-pusat ini kemudian dikenal dengan *'shopping centers'*.

Daerah-daerah inti kota yang merupakan akumulasi dari gedung-gedung, pertokoan, kantor pos, bank, bioskop, pasar dan sebagainya dikenal dengan istilah PDK atau '*Downtown*'. Pusat daerah-daerah kegiatan atau PDK ini adalah jantung dari kota. Jantung kota ini pada siang hari sangat ramai dan padat dengan orang-orang, lebih-lebih saat menjelang jam kerja dan menjelang habis bekerja. Pada jam-jam bekerja mereka ada di tempat kerja masing-masing di kota. Pada malam hari kota menjadi sunyi, kecuali mereka yang pergi menonton bioskop dan hiburan-hiburan lainnya.

Tempat-tempat untuk parkir. Daerah-daerah pusat kegiatan di kota ini dapat hidup karena adanya jalur jalan, alat pengangkutan sebagai wadah arus penyalur barang dan manusia. Kendaraan-kendaraan pengangkut barang maupun pengangkut orang tidak selalu dalam keadaan bergerak terus, tetapi berhenti di tempat-tempat tertentu. Dengan keadaan ini maka di kota timbullah daerah-daerah atau tempat-tempat parkir sebagai stasiun pemberhentian. Masalah parkir ini telah banyak pula menimbulkan kesulitan bagi lancarnya kelalulintasan di kota. Oleh karena itu, negara-negara maju tempat-tempat parkir ini tidak hanya dibuat

dalam dua dimensi tetapi juga sudah pula tempat parkir di bawah tanah atau di atas toko-toko maupun pasar-pasar.

Tempat-tempat rekreasi dan olah raga. Tempat rekreasi dan olah raga di kota ini atau di desa adalah penting bagi manusia. Kita ingat pepatah: Dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat (*Mens sana in corpore sano*). Ruang untuk keperluan rekreasi ini dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu (a) halaman bermain atau '*playlot'* yang dimanfaatkan oleh anak-anak yang bersekolah di taman kanak-kanak. Halaman bermain di sekitar rumah dan ukurannya tidak begitu luas, yaitu antara 100-200 meter persegi.

Bila halaman bermain ini agak jauh letaknya dari kompleks perumahan maka luas halaman bermain ini perlu ditambah menjadi sekitar 300 meter persegi untuk dapat menampung anak-anak dari pelbagai keluarga. Halaman bermain ini dilengkapi dengan pelbagai permainan ayunan, putaran dan lapangan hijau untuk berlari-lari dan sebagainya; (b) halaman bermain kelompok tetanggaan atau *'neighborhood playground'* yang diperuntukkan bagi anak-anak umur 6 sampai 14 tahun. Lapangan ini dapat menampung lebih banyak anak-anak yang ingin bermain di tempat itu. Lapangan ini agak jauh. letaknya dari kompleks perumahan, kira-kira 500 meter dari rumah; (c) lapangan bermain atau *'play field'* yang disediakan untuk para remaja dan orang-orang dewasa. Kompleks ini meliputi lapangan untuk segala permainan bola, sepak bola, volley, bola tenis, dan sebagainya. Lebih baik lagi jika ditambah dengan kolam renang, lapangan golf, dan sebagainya."

Sebagai ciri sosial dapat dikemukakan sebagai berikut. Pelapisan sosial ekonomi. Perbedaan tingkat pendidikan dan status sosial dapat menimbulkan suatu keadaan yang

heterogen. Heterogenitas tersebut dapat berlanjut dan memacu adanya persaingan, lebih-lebih apabila jumlah penduduk di kota semakin bertambah banyak, dan dengan adanya sekolah-sekolah yang beraneka ragam terjadilah pelbagai spesialisasi di bidang keterampilan ataupun di bidang jenis mata pencaharian. Dalam hal ini, pelapisan sosial ekonomi dapat ditemukan sebagai salah satu ciri sosial di kota.

Individualisme. Perbedaan status sosial-ekonomi maupun kultural dapat menumbuhkan sifat "individualisme". Sifat kegotongroyongan yang murni sudah jarang dapat dijumpai di kota. Andaikata ada sudah dalam bentuk lain. Dalam hubungan ini pergaulan tatap muka secara langsung dan dalam ukuran waktu yang lama sudah mulai jarang terjadi, karena komunikasi lewat telepon sudah menjadi alat penghubung yang bukan lagi merupakan suatu kemewahan. Selain dari itu karena tingkat pendidikan warga kota sudah cukup tinggi maka segala persoalan diusahakan diselesaikan secara perorangan atau pribadi tanpa meminta pertimbangan keluarga lain. Walaupun demikian, bangsa Indonesia dengan falsafah, jiwa dan pandangan Pancasilanya tidak mudah meninggalkan cara hidup gotong-royong yang sudah berakar lama dan telah menjadi ciri dan pola hidup bangsa Indonesia (Bintarto; 1980).

Toleransi Sosial. Kesibukan masing-masing warga kota dalam tempo yang cukup tinggi dapat mengurangi perhatiannya kepada sesamanya. Apabila ini berlebihan maka mereka mampu akan mempunyai sifat tak acuh atau kurang mempunyai toleransi sosial. Di kota masalah ini dapat diatasi dengan adanya lembaga atau yayasan yang berkecimpung dalam hal ikhwal kemasyarakatan.

Jarak sosial. Kepadatan penduduk di kota-kota memang pada umumnya dapat dikatakan cukup tinggi. Biasanya sudah melebihi 10.000 orang/km persegi. Jadi secara fisik, di jalan, di pasar, di toko, di bioskop, dan di tempat yang lain warga kota berdekatan, tetapi dari segi sosial berjauhan, karena perbedaan kebutuhan dan kepentingan.

Penilaian sosial. Perbedaan status, perbedaan kepentingan, dan situasi kondisi kehidupan kota mempunyai pengaruh terhadap sistem penilaian yang berbeda mengenai gejala-gejala yang timbul di kota. Penilaian dapat didasarkan pada latar belakang ekonomi, dapat pula pada latar belakang pendidikan, dan pada latar belakang filsafat. Perasaan atau sikap tinggi dari sesama warga kota dapat merugikan "*sense of belonging*" atau rasa kesatuan dan persatuan.

Demikianlah ciri-ciri pokok bagi suatu kota. Perubahan dan variasi dapat terjadi, karena tidak ada dua kota yang sama benar struktur dan keadaannya. Suatu hal yang perlu ditambahkan sebagai penjelasan ialah pengertian mengenai istilah '*neighborhood*'. Dalam pengertian *neighborhood* terkandung unsur-unsur fisik dan sosial, karena unsur-unsur tersebut terjalin menjadi satu unit merupakan satu unit tata kehidupan di kota.

Unsur-unsurnya antara lain: gedung-gedung sekolah, bangunan pertokoan, pasar, daerah-daerah terbuka untuk rekreasi, jalan kereta api dan jalan mobil dan sebagainya. Unsur-unsur ini menimbulkan kegiatan dan kesibukan dalam kehidupan sehari-hari, jadi sesungguhnya *neighborhood* ini sudah tidak merupakan hal baru bagi kita. Dalam kota terdapat banyak unit atau kelompok *neighborhood*, karena *neighborhood* ini dibatasi oleh beberapa persyaratan tertentu.

Persyaratan adalah antara lain: Lingkungan ini terbatas pada jarak pencapaian antara seseorang dengan toko atau sekolah misalnya yang dapat dilakukan dengan jalan kaki. Bila seseorang terpaksa harus memakai kendaraan, maka perjalanannya tidak perlu melalui lalu-lintas yang ramai dan padat. Dari segi jumlah penduduk, maka satu unit *neighborhood* didiami oleh 5.000 sampai 6.000 orang. Untuk tempat-tempat di Indonesia angka ini tentu tidak akan sama dan mungkin akan menunjukkan angka yang lebih besar.

Sebuah unit *neighborhood* dapat terbentuk kalau terjadi jalinan dan interaksi sosial di antara warga kota sesamanya. Unit atau kelompok *neighborhood* ini dapat terjadi dengan sendirinya, tetapi dapat juga terjadi dengan suatu perencanaan pembangunan kota, yaitu dengan merencanakan daerah-daerah lingkungan kehidupan yang khusus dan memenuhi persyaratan praktis dan menyenangkan. Bertambahnya penghuni kota baik berasal dari penghuni kota maupun dari arus penduduk yang masuk dari luar kota mengakibatkan bertambahnya perumahan-perumahan yang berarti berkurangnya daerah-daerah kosong di dalam kota. Semakin banyaknya anak-anak kota yang menjadi besar semakin banyak pula diperlukan gedung-gedung sekolah. Bertambah pelajar dan mahasiswa berarti juga bertambahnya sepeda dan kendaraan bermotor roda dua. Toko-toko, warung makan, atau restoran bertambahnya terus sehingga makin mempercepat habisnya tanah-tanah kosong di dalam kota. Kota terpaksa harus diperluas secara bertahap menjauhi kota.

Filsafat-lingkungan sangat memperhatikan kesejahteraan masyarakat. Ia memandang masyarakat sebagai suatu entitas *sui generis* (unik) yang memiliki kehidupannya sendiri. Akibatnya, masyarakat tidak dapat direduksi kepada

para individu (atau dianggap sebagai sekadar jumlah total individu-individu khusus), juga ia tidak dapat dimengerti melalui "perilaku luar"-nya saja. Masyarakat adalah mata rantai dan tempat asal aspirasi-aspirasi dan visi-visi yang tentu saja bersifat melampaui individu (*transindividual*). *Masyarakat pada akhirnya adalah suatu cara berada manusia sebagai makhluk spiritual*. Tentu saja masyarakat juga adalah hal-hal yang lain: suatu instrumen bagi bisnis yang sedang melakukan transaksi-transaksi, bangsat birokrasi yang tak peka yang menggagalkan pencarian kita akan makna. Tetapi pada akhirnya ia harus dipandang sebagai suatu instrumen penyempurnaan manusia; sehingga, di dalam pengertian metafisika, suatu cara berada manusia sebagai makhluk spiritual.

Kontrak sosial yang mengikat kita pada hakikatnya bersifat kooperatif; ia hanyalah pengakuan atas keanggotaan kita dalam skema benda-benda yang lebih besar yang disebut kosmos. Jelaslah bahwa suatu konsepsi kosmos yang penuh belas kasih, simbiotis, dan kooperatif, tidak bisa tidak, menyiratkan suatu konsepsi masyarakat yang kooperatif, karena masyarakat adalah salah satu dari sel-sel kosmos di dalam evolusinya.

Filsafat akademis meliputi filsafat sosial sebagai salah satu dari komponen-komponennya. Tetapi di dalam ruang lingkup filsafat sosial masyarakat diperlakukan seolah-olah ia adalah seekor serangga di bawah mikroskop: penelitiannya yang cermat sepenuhnya bersifat analitis, dengan sedikit perhatian pada kesejahteraan masyarakat. Bukan kebetulan bahwa banyak filsuf kontemporer memandang masyarakat sebagai suatu kumpulan mekanistik yang ditangani dalam kerangka perilaku yang dapat diamati dan dengan

menggunakan hukum-hukum statistik. Jadi kita benar dalam mengatakan bahwa filsafat kontemporer tidak memperhatikan masyarakat (Henryk Skolimowski, 1999).

Nyandhangi berarti memberi pakaian. Kata ini diperuntukkan bagi suami kepada istrinya. Seorang suami berkewajiban memberikan sandang yang layak kepada istri semampunya.

Dalam makna luas, setiap orang berkewajiban mewujudkan kesejahteraan, perlindungan, pengayoman dan kesejukan kepada rakyatnya yang disimbolkan dengan memberi sandang. Keperluan "sandang" bagi rakyat harus didahulukan daripada untuk dirinya sendiri.

Anggota suatu kelompok akan setia, taat, dan mendukung kepada pembesarnya yang telah memperhatikan kesejahteraannya. Apabila kepentingan anggota terabaikan, mereka akan mencabut dukungan kepada pemimpinnya itu.

Setiap suami, selain *nyandhangi* juga berkewajiban *nyandhingi* kepada istrinya. Istri yang *disandhingi* tentu akan merasa senang, aman dan bahagia. Demikian juga seorang pemimpin dalam masyarakat Jawa kepada rakyatnya. Ia harus mampu menciptakan suasana sejuk, tenteram, aman dan damai. Dengan mendekati anak buah, akan mudah menangkap aspirasinya dengan tepat.

Arti kata *nyandhingi* adalah sikap seorang pemimpin yang selalu hadir di tengah-tengah rakyatnya. Konsep seia sekata sehina semalu yang bersifat egaliter akan sangat mudah untuk diterapkan. Kalau pemimpin bertindak hanya berdasarkan laporan bawahan saja, akan punya peluang lebar untuk terjerumus karena laporan bawahan biasanya bersifat ABS (asal bapak senang). Kehadiran pemimpin selalu ditunggu-tunggu oleh rakyatnya. Apabila rakyat sedang

kesusahan akan sejuk hatinya bila sang pemimpin mau menjenguk dan memperhatikannya.

4. Momong Momor Momot

Momong artinya mengasuh, membimbing dan menjaga supaya selamat berkembang dan tumbuh sesuai dengan harapan. *Momong* anak cucu berarti memelihara dan mengarahkan anak cucu itu menuju kehidupan yang lebih baik. Pemimpin harus bisa *momong* rakyatnya. Jangan sebaliknya rakyat yang harus *momong* pemimpinnya. Rakyat ibarat anak yang mempunyai karakter bermacam-macam. Ada yang patuh, ada yang rewel. Untuk bisa *momong* perlu pengalaman, pengetahuan dan pendidikan. Orang yang diasuh itu kalau sudah berhasil akan merasa berhutang budi. Kewibawaan seorang pemimpin akan memancar ketika rakyat yang diasuh sejahtera, makmur, dan bahagia. Bahkan sesudah wafat pun mereka tetap mengenang jasanya yang mulia itu.

Momor artinya bergaul, berkawan dengan lingkungan sekitar. Pergaulan itu meliputi aneka kelas sosial yang berbeda kepentingan, kegemaran, dan wataknya. Pemimpin yang sukses tentu didukung oleh berbagai golongan. Dia mesti pintar bergaul, sehingga tidak ada satu kelompok pun yang diasingkan. Kelompok yang diasingkan itu jiwanya akan terancam dan cenderung untuk menyusun kekuatan.

Konsolidasi kekuatan dari kelompok oposisi ini bisa meledak sewaktu-waktu dan menimbulkan kejatuhan seorang pemimpin. Pendekatan yang humanis terhadap semua unsur masyarakat perlu dilakukan oleh pemimpin. Sikap *momor* merupakan salah satu sikap pemimpin yang luwes.

Momot adalah memuat rupa-rupa beban atau akomodatif. Apa saja dan kapan saja beban dapat tertampung serta diwadahi sehingga tidak ada yang tercecer.

Seorang pemimpin yang berjiwa *momot* akan menampung segala aspirasi. Dia terbuka atas kritikan dan usulan. Mereka yang berada pada posisi oposan pun mendapat perhatian dan santunan. Pemimpin yang bijaksana tentu mampu meredam konflik, gejolak dan menangani berbagai perbedaan secara akomodatif. Azas profesionalisme yang menghendaki kepakaran dan keahlian sangat dihargai. Sikap *momot* memang memerlukan kesabaran dan ketabahan untuk menghadapi khalayak yang beragam. Masyarakat tentu menghendaki pemimpin yang akomodatif.

Di kota-kota yang sudah maju, kota tidak hanya meluas secara mendatar tetapi juga menegak. Gedung-gedung bertingkat merupakan ciri-ciri khas untuk kota yang modern. Masalah-masalah yang ditimbulkan sebagai akibat pemekaran kota adalah masalah perumahan, masalah sampah, masalah di bidang kelalulintasan, masalah kekurangan gedung sekolah, masalah terdesaknya daerah persawahan di perbatasan luar kota dan masalah administratif pemerintahan. Masalah-masalah yang banyak ini kemudian mendesak para perencana dan pengatur kota untuk segera dapat mengatasi masalah-masalah tersebut. Masalah yang bersifat fisik ini ternyata juga bersangkut-paut dengan masalah sosial ekonomi.

Kurangnya daya tampung perumahan bagi penduduk berpenghasilan kecil atau minim dan bagi para penganggur dari luar kota dapat memperluas daerah-daerah alam dan menambah jumlah orang-orang yang disebut para "pemulung". Kemudian timbul dari keadaan tersebut di atas

pelbagai bentuk kriminalitas dan polusi yang sangat mengganggu ketenangan kota. Dengan demikian nampak bahwa gejala-gejala fisik, sosial, ekonomi yang negatif ini ditimbulkan karena makin berkurangnya daya tampung kota dan kurangnya kesadaran terhadap etik lingkungan. Untuk mengatasi pelbagai masalah yang diakibatkan pemekaran kota peranan aparatur kota sangat menentukan keberhasilan program-program pembangunannya.

Tentu saja segi-segi positif dari adanya perkembangan kota ada, misalnya saja mudahnya bepergian dengan kendaraan bermotor, mudahnya berhubungan melalui telepon, mudahnya mendapat hiburan di gedung-gedung bioskop, dan masih banyak lagi. Segi-segi positif ini, karena tidak merupakan masalah tidak akan banyak dibahas dalam bab ini. Pemekaran kota mempunyai arah yang berbeda-beda tergantung pada kondisi kota dan kondisi sekitarnya. Daerah perbukitan, lautan dan rintangan-rintangan alam lainnya dapat menghentikan laju pemekaran kota. Daerah-daerah ini dianggap sebagai "daerah lemah".

Daerah lemah pemekaran ini merupakan tempat-tempat di mana proses pemekaran kota tidak dapat berkembang atau boleh dikatakan berhenti. Daerah-daerah yang memiliki potensi ekonomi yang baik akan merupakan daerah yang mempunyai daya tarik yang kuat untuk pemekaran kota. Daerah-daerah semacam ini dapat dikatakan sebagai "daerah kuat". Daya tarik dari luar kota adalah pada daerah-daerah di mana kegiatan ekonomi banyak menonjol, yaitu di sekitar pelabuhan impor-ekspor dan di sekitar *hinterland* yang subur. Harga tanah-tanah di sepanjang jalur jalan itu akan lebih tinggi daripada harga-harga tanah di sekitar daerah pegunungan.

Pusat-pusat kota lain yang mempunyai fungsi sebagai kota industri dan kota dagang mempunyai daya tarik di bidang usaha. Di samping itu juga daerah-daerah di sekitar daerah atau pusat-pusat rekreasi tidak kalah pula dalam hal menarik penduduk kota keluar. Bangunan untuk peristirahatan, permainan anak-anak dan lapangan-lapangan olah raga, rumah-rumah makan berkembang di daerah tersebut. Daerah-daerah di sekitar pegunungan dan luar yang merupakan daerah lemah, tidak berarti bahwa mereka sama sekali tidak dapat menarik penduduk. Daerah-daerah lemah tersebut juga masih menarik beberapa penduduk kota yang berpenghasilan kecil. Mereka mencari tanah-tanah yang murah harganya.

Kota-kota semacam ini cepat menjadi kota besar atau kota metropolitan. Di sana-sini juga dapat timbul kota-kota satelit. Tentu saja tidak hanya kondisi fisik yang berpengaruh dalam hal ini, tetapi juga keuangan negara dan modal penduduk sangat menentukan cepat lambatnya proses pemekaran (Bintarto, 1977:68-69). Kota kecamatan, kota kabupaten, kota provinsi, dan ibu kota negara memiliki peranan yang beraneka ragam, dan dapat berperan lebih dari satu. Biasanya kota dari suatu wilayah tertentu memiliki peran ganda. Karena ia merupakan pusat kegiatan ekonomi, pusat kegiatan sosial budaya, dan merupakan pusat politik atau pusat pemerintahan.

Kota-kota itu merupakan pintu gerbang kehidupan dan penghidupan dari wilayahnya dan menjadi motor penggerak dari pengembangan wilayahnya. Kota menjadi daya tarik bagi daerah sekitarnya, dan ia selalu berusaha mempertahankan kelangsungan hidupnya. Untuk ini, ia harus memiliki penghuni yang aktif, kreatif, dan penuh rasa tanggung

jawab. Selain itu, ia harus mempunyai sumber keuangan atau modal yang besar. Oleh karena itu penghuni atau warga kota banyak yang ditarik pelbagai jenis pajak.

Stratifikasi sosial-ekonomi penduduk di kota yang kategori mengharuskan warga kota hidup bersaing dengan penuh perjuangan. Para usahawan dan mereka yang bergerak di bidang jasa transportasi, pra pedagang harus dapat meningkatkan pelayanannya kepada para konsumennya. Banyak kota telah berkembang, baik segi fisiknya, segi ekonominya maupun sosial budayanya. Semua ini dapat dikatakan sebagai hasil kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Segala kemudahan/fasilitas untuk hidup di kota dapat dipenuhi, misalnya saja: Perumahan yang memenuhi persyaratan kesehatan. Kendaraan bermotor yang telah memperlancar kehidupan sosial ekonomi. Jalur-jalur komunikasi berupa surat kabar, telepon, radio, televisi telah banyak dimanfaatkan penduduk kota. Namun di pihak lain nampak juga beberapa kemunduran atau kemerosotan di pelbagai bidang kehidupan, antara lain: Meningkatnya kejahatan dan kenakalan di kota. Meningkatkan daerah hunian liar (*slums*). Menurunnya kesadaran alam akan lingkungannya. Meningkatnya sifat individualistis.

Filsafat-lingkungan lantang menyuarakan tanggung jawab individual. Filsafat-lingkungan menegaskan bahwa di samping hak-hak yang sangat kita butuhkan, kita juga dibatasi dengan tugas-tugas dan kewajiban-kewajiban. Persoalannya telah ditunjukkan oleh Solzhenitsyn: "Pembelaan hak-hak individu telah mencapai titik ekstrem yang sedemikian rupa sehingga membuat masyarakat sebagai suatu keseluruhan tak berdaya menghadapi individu-individu tertentu. Sudah waktunya, di Barat, untuk lebih banyak

membela kewajiban-kewajiban manusia ketimbang hak-haknya". Tetapi filsafat-lingkungan juga melihat bahwa kedaulatan dan otonomi individu harus dipulihkan sehingga ia dapat menjalankan hak-hak dan tanggung jawabnya secara bermakna.

Dunia sang spesialis adalah suatu dunia yang di dalamnya semua jenis penolong semakin menggantikan anggota tubuh dan organ-organ lain, termasuk pikiran kita: sebuah dunia yang di dalamnya kehendak dan imajinasi kita digantikan secara perlahan-lahan oleh peralatan mekanis; inisiatif kita digantikan oleh komputer pusat. Tidak diragukan bahwa bagian dari krisis kita adalah suatu krisis kepercayaan diri, yang merupakan bagian dari pendelegasian kekuasaan kita kepada para ahli, para spesialis, kepada mesin. Sebagian besar kekerasan yang ada di dalam masyarakat kita adalah akibat dari pencarian kita yang gagal akan tanggung jawab dan inisiatif. Karena kita sendiri tidak mampu untuk melakukan berbagai hal yang bermakna, kita mencari jalan keluar untuk pencarian yang gala ini di dalam berbagai bentuk perilaku patologis: kekerasan, penghancuran, perkosaan. (Perkosaan, pada level analisis tertentu, adalah suatu pelaksanaan inisiatif individual, gejolak individual yang dibuat mati rasa oleh obat-obat penenang sistem).

Filsafat-lingkungan menyarankan dan mendesak bahwa *kita* bertanggung jawab untuk segala sesuatu, termasuk transformasi dunia yang mungkin fantastik menuju suatu tingkat yang mendekati titik omega, ujung waktu, ketika manusia memenuhi takdirnya dengan menjadi Tuhan (lihat Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man*). Filsafat-lingkungan bersifat voluntaristik, tetapi di dalam batas-batas tatanan alamiah dan suatu pengertian yang penuh kasih

terhadap kosmos. Kita adalah para Promethean baru yang mempunyai keberanian menyalakan *de novo* (sekali lagi) api imajinasi kita; tetapi kita juga sadar akan kecongkakan, dan tanggung jawab yang sangat besar yang terkandung di dalam tindakan membawa obor yang bernyala-nyala itu (Henryk Skolimowski, 1999).

5. Toleran Dengan Fenomena Transfisik

Sudah diuraikan bahwa yang dicari oleh filsafat adalah kebenaran, demikian pula ilmu pengetahuan. Agama juga mengajarkan kebenaran. Kebenaran dalam filsafat dan ilmu pengetahuan adalah kebenaran akal, sedang kebenaran menurut agama adalah kebenaran wahyu. Dalam tulisan ini saya tidak mencari mana yang benar di antara kedua ajaran tersebut, akan tetapi apakah keduanya dapat hidup berdampingan secara damai, apakah keduanya dapat bekerja sama ataukah bahkan saling bermusuhan satu sama lain.

Meskipun filsafat dan ilmu pengetahuan mencari kebenaran dengan akal, hasil yang diperoleh baik oleh filsafat maupun ilmu pengetahuan juga bermacam-macam. Hal ini dapat dilihat pada aliran yang berbeda-beda baik di dalam filsafat maupun di dalam ilmu pengetahuan. Demikian pula terdapat bermacam-macam agama yang masing-masing mengajarkan kebenaran. Dengan adanya kenyataan tersebut yang penting adalah bagaimana agar aliran yang bermacam-macam di dalam filsafat dan ilmu pengetahuan itu tidak saling bertabrakan satu sama lain, sukur jika tidak saling membantu dan bekerja sama. Demikian pula agama yang bermacam-macam hendaknya dapat saling menghargai dan bekerja sama dalam hal-hal yang dimungkinkan. Selanjutnya antara filsafat dan ilmu pengetahuan ada hubungan dengan agama.

Jika seseorang melihat sesuatu kemudian mengatakan tentang sesuatu tersebut dikatakan ia telah mempunyai pengetahuan mengenai sesuatu. Pengetahuan adalah sesuatu yang tergambar di dalam pikiran kita. Misalnya ia melihat manusia, kemudian mengatakan itu adalah manusia. Ini berarti ia telah mempunyai pengetahuan tentang manusia. Jika ia meneruskan bertanya lebih lanjut mengenai manusia itu misalnya dari mana asalnya, bagaimana susunannya, ke mana tujuannya dan sebagainya, akan diperoleh jawaban yang lebih terperinci mengenai manusia tersebut. Jika titik beratnya ditekankan kepada susunan tubuh manusia, jawabannya akan berupa ilmu pengetahuan tentang manusia dilihat dari susunan tubuhnya atau *physical anthropology*. Jika ditekankan pada hasil karya manusia atau kebudayaannya jawabannya akan berupa ilmu pengetahuan manusia dilihat dari kebudayaannya atau *cultural anthropology*. Jika ditekankan pada hubungan antara manusia yang satu dengan manusia yang lain, jawabannya akan berupa ilmu pengetahuan manusia dilihat dari hubungan sosialnya atau *social anthropology*.

Dari contoh tersebut di atas nampak bahwa pengetahuan yang telah disusun atau disistematisasi lebih lanjut, dan telah dibuktikan serta diakui kebenarannya adalah ilmu pengetahuan. Dalam hal ini ilmu pengetahuan tentang manusia. Selanjutnya jika seseorang masih bertanya terus mengenai apa manusia itu atau apa hakikat manusia itu maka jawabannya akan berupa suatu filsafat. Dalam hal ini yang dikemukakan bukan lagi susunan tubuhnya, kebudayaannya dan hubungannya dengan sesama manusia, akan tetapi hakikat manusia yang ada di balik tubuh, kebudayaan dan hubungan tadi. Jawaban yang dikemukakan bermacam-macam antara lain:

Monoisme yang berpendapat manusia terdiri dari satu asa. Jenis asas ini juga bermacam-macam, misalnya jiwa, materi, atom dan sebagainya, hal ini menimbulkan aliran yaitu spiritualisme, materialisme, atomisme.

Dualisme yang mengajarkan bahwa manusia terdiri atas dua asas yang masing-masing tidak berhubungan satu sama lain, misalnya jiwa-raga. Antara jiwa dan raga. Antara jiwa dan raga tidak terdapat hubungan. *Triadisme* yang mengajarkan bahwa manusia terdiri atas tiga asas, misalnya badan, jiwa dan roh. *Pluralisme* yang mengajarkan bahwa manusia terdiri dari banyak asas, misalnya api, udara, air, dan tanah. Di samping itu ada berbagai pernyataan mengenai manusia yang dapat saya golongkan sebagai bernilai *filsafat.*

Aristoteles : manusia adalah animal rasionale
manusia adalah zoon politicon
manusia adalah makhluk hylemorfik

Kita ambil salah satu pernyataannya yaitu manusia sebagai animal rasionale. Jika kita perhatikan, sebenarnya prinsip evolusi yang di belakang hari dikemukakan oleh Bergson. Charles Darwin, juga sudah dilaksanakan oleh Aristoteles. Ia mengemukakan adanya perkembangan sebagai berikut:

Benda mati –> tumbuh-tumbuhan –> binatang –> manusia		
Tumbuh-tumbuhan	=	benda mati + hidup Karena itu tumbuh-tumbuhan mempunyai jiwa hidup
Binatang	=	benda mati + hidup + perasaan Karena itu binatang mempunyai jiwa perasaan
Manusia	=	benda mati + hidup + perasaan + akal Karena itu manusia mempunyai jiwa rasional.

Itulah sebabnya manusia dikatakan sebagai animal rasionale. Di samping itu ia menyebut manusia sebagai *zoon politicon* atau makhluk sosial dan makhluk hylemorfik yaitu terdiri atas materi-materi dan bentuk-bentuk. Ernest Cassirer manusia adalah animal simbolikum.

Manusia ialah binatang yang mengenal simbol, misalnya adat istiadat, kepercayaan, bahasa. Inilah kelebihan manusia jika dibandingkan dengan makhluk lainnya. Itulah sebabnya manusia dapat mengembangkan dirinya jauh lebih hebat daripada binatang yang hanya mengenal tanda dan bukan simbol. Demikian beberapa butir contoh mengenai bentuk jawaban yang berupa filsafat. Dari contoh tersebut filsafat adalah pendalaman lebih lanjut dan ilmu pengetahuan. Di sinilah batas kemampuan akal manusia. Dengan akalnya ia tidak akan dapat menjawab pertanyaan yang lebih dalam lagi mengenai manusia. Dengan akalnya manusia hanya mampu memberi jawaban dalam batas-batas tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat *Immanuel Kant* dalam kritiknya terhadap rasio yang murni yaitu manusia hanya dapat mengenal *fenomena* belaka, sedang bagaimana *nomena*-nya ia tidak tahu.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka yang dapat menjawab pertanyaan lebih lanjut mengenai manusia adalah agama. Dengan wahyu Allah pertanyaan yang melewati batas kemampuan akal manusia dapat dijawab. Dari uraian tersebut di atas jelas bagaimana hubungan antara ilmu pengetahuan, filsafat dan agama. Dalam menghadapi berbagai problem, manusia akan menjawab dengan ilmu pengetahuan. Jika pertanyaan itu lebih dalam lagi jawaban yang diberikan berupa filsafat. Antara ilmu pengetahuan dan filsafat terdapat hubungan yang erat. Pendalaman ilmu pengetahuan akan

sampai ke filsafat dan problem yang bersifat filsafati dapat pula diterangkan melalui ilmu pengetahuan.

Selanjutnya filsafat dan juga ilmu pengetahuan mempunyai hubungan yang baik dengan agama. Ilmu pengetahuan dan filsafat dapat membantu menyampaikan lebih lanjut ajaran agama kepada manusia. Sebaliknya agama dapat membantu memberi jawaban terhadap problem yang tidak dapat dijawab oleh ilmu pengetahuan dan filsafat. Meskipun saya katakan bahwa agama dapat memberi jawaban kepada hal-hal yang sudah diluar ilmu pengetahuan dan filsafat, tidak berarti bahwa agama adalah diluar rasio, agama adalah tidak rasional. Dengan kata lain tidak berarti bahwa agama hanya berhubungan dengan hal-hal yang irasional sedang ilmu pengetahuan serta filsafat berhubungan dengan hal-hal yang rasional. Agama bahkan mengatur seluruh kehidupan manusia untuk berbakti kepada Tuhan. Fakta atau realita atau hal yang dihadapi sama, karena itu menjadi tugas agama, filsafat dan ilmu pengetahuan untuk menjelaskan. Tugas agama dapat dibantu oleh ilmu pengetahuan dan filsafat. Tidak berarti bahwa agama seolah-olah di luar lingkaran filsafat dan filsafat di luar lingkaran ilmu pengetahuan.

Asal masing-masing tahu tempat, ruang lingkup dan tugasnya sendiri saya kira tidak ada masalah apapun dan tidak akan terjadi pertentangan di antaranya. Sejarah menunjukkan bahwa terdapat aliran kefilsafatan yang ajarannya bertentangan dengan ajaran agama, antara lain adalah:

Friedrich Wilhelm Nietzsche yang mendapat julukan filosof dengan palu, mengemukakan ajarannya yang bercirikan anti moralis, anti demokratik, anti sosialistik, anti feminis, anti intelektualistik, anti pesimistik dan *anti Kristen*.

Dalam hal ini perlu diperhatikan berbagai faktor yang ikut memberikan pengaruh misalnya latar belakang ruang, waktu dan tempat serta lingkungan. Suatu konflik terjadi karena akibat sikap yang ekstrim, misalnya mengagungkan kemampuan akal yang berlebih-lebihan, menghargai nilai-nilai tertentu sebagai yang paling tinggi misalnya nilai positif, nilai pragmatik, nilai materialistik dan sebagainya. Sebaliknya sikap ekstrim yang menolak pendapat lain yang berbeda seolah-olah pendapatnya sendiri yang paling sempurna. Dengan cara menyadari keadaan serta kedudukan masing-masing, maka antara ilmu pengetahuan dan filsafat serta agama dapat terjalin hubungan yang saling menguntungkan.

Filsafat-lingkungan toleran dengan fenomena transfisik. Keinginan untuk memahami kosmos berakar dalam pada hakikat manusia seperti halnya dorongan untuk bertahan hidup dari segi fisik. Oleh karena itu, pengetahuan bukan sekadar suatu instrumen untuk mempertahankan kehidupan, tetapi terutama adalah tangga yang kita naiki untuk mencapai langit. Sepanjang waktu kita hidup di dalam suatu jaringan yang sangat banyak yang menunjukkan tatanan ada yang berbeda dan menjelaskan kerumitan hubungan-hubungan kita dengan dunia. Di dalam jaringan sangat banyak ini, jaringan fisik hanya salah satu. Akan tetapi, jaringan yang khusus inilah yang telah menjadi fokus perhatian dan objek penyelidikan kita yang mendalam. Kita telah menjadi begitu terobsesi dengannya sehingga kita nyaris kehilangan pandangan pada semua jaringan lain, meskipun mereka semua selalu hadir. Kita mengetahuinya. Akan tetapi, kita sedang menggunakan suatu makna "mengetahui" yang berbeda dari makna yang diakui secara resmi. Di dalam bahasa masa kini,

kita mempunyai kesulitan besar dalam mengungkapkan makna "mengetahui" yang berbeda ini, karena bahasa sekarang telah dimonopoli, dan dalam arti tertentu, telah dirusak oleh jaringan fisik.

Filsafat-lingkungan mengakhiri monopoli ini, sewaktu ia memanggil epistemologi pluralistik yang dirancang untuk menyelidiki tatanan ada dan tatanan pengetahuan yang bersifat fisik maupun transfisik. Melampaui hak fisik dan melampaui semestanya adalah inti semua filsafat, karena istilah metafisik berasal persis dari keinginan untuk melampaui yang fisik. Salah satu kesibukan dasar filsafat selama ribuan tahun adalah usaha untuk menerobos tantangan ada yang melampaui hal fisik. Meskipun usaha kita bersifat ontologis dan kosmologis, karena kita mencoba untuk menentukan dan memetakan heterogenitas alam semesta dan hubungan-hubungan kita dengannya, *masalah* kita, pada saat ini, bersifat epistemologis.

Karena ada suatu monopoli khusus di dalam epistemologi yang harus kita patahkan agar kita mampu *membicarakan* tatanan-tatanan ada yang lain. Jika kita tidak melakukan hal itu, kita akan dibungkam oleh para pendukung epistemologi masa kini, entah mereka itu para filsuf atau ilmuwan, yang selalu akan bertanya: bagaimana Anda dapat *membenarkan klaim Anda, apa bukti Anda untuknya?* Dengan "pembenaran" mereka maksud pembenaran fisik, di dalam "persyaratan-persyaratan yang diterima", dalam kerangka kerja epistemologi epirisis yang diterima dan anak sulungnya yang beraneka ragam yang disebut metodologi. Dengan begitu "klaim-klaim yang dibenarkan" membawa kita kembali kepada semesta empirisis yang berdimensi satu. Jadi, jika kita ingin tiba pada suatu epistemologi pluralistik, kita

harus melampaui batas-batas ini (Henryk Skolimowski, 1999). Dapatkah Anda memberi pembenaran pada akupunktur? Anda betul-betul tidak dapat; jika yang Anda maksud dengan pembenaran adalah suatu penjelasan yang memuaskan atas fenomena itu di dalam kerangka acuan empiris yang diterima dewasa ini. Juga, bagaimana Anda membenarkan persediaan berlimpah pengetahuan yang dimiliki kita semua, yang padanya kita sangat tergantung, yang kita akui secara tidak langsung ketika kita mengacu pada naluri, kecerdikan, pengetahuan sebelum-terjadi, firasat, wawasan, kebijaksanaan, dan belas kasih? Dapatkah Anda memberi pembenaran pada telepati, kemampuan melihat hal yang gaib, dan fenomena paranormal lainnya? Anda tidak dapat. Tetapi Anda tidak dapat lagi menghilangkan fenomena ini dengan seruan "semua ini adalah klenik". Philip Toynbee menulis: "Salah satu aspek yang paling muram dari seluruh urusan (penyelidikan terhadap fenomena paranormal) ialah bahwa –setidaknya selama tujuh tahun terakhir penyelidikan yang serius– lembaga ilmiah telah berkubang di dalam obskurantisme yang penuh dendam dan menghukum yang benar-benar mengingatkan kita pada Inkuisisi".

Filsafat-lingkungan menandai permulaan suatu epistemologi baru yang bersifat pluralistik, berakar pada kehidupan, berorientasi kosmos, berbeda karena bertentangan dengan epistemologi masa kini yang berakar pada materi dan berorientasi mekanisme. Satu pendirian harus ditanamkan dengan kokoh di dalam pikiran: sejumlah besar filsafat masa kini khususnya yang berorientasi empirisis. Ingatlah, epistemologi itu, secara tidak langsung menggambarkan suatu alam semesta yang bersifat membatasi yang dipahami di dalam citra sebuah mesin yang deterministik. Jadi

janganlah kita terjebak di dalam kerja keras epistemologi masa kini dan metodologi-metodologinya yang beraneka ragam beserta keiteria *pembenaran, pembuktian* dan *keabsahan* mereka, karena semua itu adalah bagian dari Mafia kognitif, yang menjaga monopoli alam semesta fisik berdimensi satu yang bersifat objektivis. Metodologi-metodologi ini tak lain dari ornamen-ornamen yang diukir di atas sebuah makam, mereka tak ada hubungannya dengan kehidupan dan dengan epistemologi kehidupan. Filsafat-lingkungan menegaskan bahwa di dalam jangka panjang kita harus menciptakan epistemologi kehidupan. Tugas yang sekarang ialah membersihkan puing-puing dari tanah dan mengungkapkan batas-batas filsafat masa kini sejauh ia telah menjadi suatu alat yang memuji-muji dan mengabadikan konsepsi alam semesta yang pincang dan timpang (Henryk Skolimowski, 1999).

6. Sadar Akan Kesehatan

Kemunduran lingkungan hidup kota yang juga dikenal dengan istilah "*Urban Environment Degradation*" pada saat ini sudah meluas di pelbagai kota dunia dan beberapa kota di Indonesia sudah nampak ada gejala yang membahayakan.

Kemunduran atau kerusakan lingkungan hidup kota dapat dilihat dari dua segi:

Pertama, dari segi fisik, yaitu gangguan yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alam, seperti, air yang sudah tercemar, udara yang sudah tercemar. Tercemarnya air dan udara ini menyebabkan gangguan kesehatan dan dapat juga mematikan penduduk kota. Degradasi jenis ini digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat fisik atau *environmental degradation of Physical Nature*".

Kedua, dari segi masyarakat atau segi sosial, yaitu gangguan yang ditimbulkan oleh manusia sendiri dan dapat menimbulkan kehidupan yang tidak tenang dan tidak tenteram. Degradasi jenis ini disebut degradasi lingkungan yang bersifat sosial atau "*environmental degradation of societal nature*".

Gejala meningkatnya degradasi lingkungan hidup kota ini disebabkan adanya pertambahan penduduk kota yang menyolok dengan keanekaragaman mentalitas dan sebab-sebab lain yang sudah dikemukakan.

Urbanisasi yang juga menjadi salah satu penyebabnya; urbanisasi yang ditimbulkan oleh industrialisasi yang berkembang di kota-kota, mengakibatkan kegiatan tersier di daerah perkotaan meningkat, terutama di bidang perdagangan dan pelayanan industri.

Dengan makin meningkatnya, kerusakan lingkungan hidup kota, maka di beberapa kota sudah nampak "daya dukung" hidup kota sudah mencapai batas minimal, sehingga keadaan ini dapat mengurangi ketenangan dan kesenangan hidup penduduknya.

Kemajuan teknologi telah menimbulkan masalah dan tentunya diharapkan teknologi juga dapat mengatasi masalah yang ditimbulkan itu.

Kota yang pada permulaan banyak menarik penduduk sekarang nampaknya akan banyak ditinggalkan penduduk kota. Apakah urbanisasi akan menurun popularitasnya dan menjadi gerakan penduduk yang terbalik, yaitu "ruralisasi"? Gejala ini mungkin terjadi, karena beberapa proses pemekaran kota sudah menunjukkan arahnya, yaitu menuju ke daerah tepian kota yang sudah termasuk wilayah desa.

Gejala ini tentunya akan menimbulkan masalah di daerah tepian kota, terutama masalah lahan dan penggunaannya. Beberapa tulisan atas dasar penelitian geografi telah menunjukkan kenyataannya di sekitar Kotamadya Yogyakarta.

Filsafat-lingkungan sadar akan kesehatan, sementara sebagian besar aliran filsafat kontemporer mengabaikan persoalan ini. Kita adalah kumpulan fisik yang sedang bergerak, tetapi kita juga adalah kandil-kandil berkilauan yang keluar dari pemikiran-pemikiran, emosi, dan belas kasih. Filsafat-lingkungan menghapuskan dualisme jiwa dan materi Cartesian dan memandang berbagai keadaan (atau tatanan) ada sebagai bagian dari spektrum psiko-mental-spiritual yang sama. Seluruh kisah alam semesta adalah cerita tentang perolehan kepekaan– hingga pada titik kesadaran, hingga pada titik keinsafan, hingga pada titik kesadaran diri, hingga titik spiritualitas. Rasio itu sendiri adalah suatu bentuk kepekaan terhadap materi. Keseluruhan spektrum psiko-mental-spiritual ini adalah tanggung jawab kita, dan menjaga kesehatan kita adalah tanggung jawab kita. Kita bukanlah mesin yang diperbaiki ketika satu bagiannya usang. Kita adalah medan-medan gaya yang sangat rumit. Hanya ketika kita mengasumsikan bahwa manusia dan lingkungan terbuat dari medan-medan gaya yang saling berinteraksi kita benar-benar mulai mengerti betapa mempesonanya kisah pemeliharaan kesehatan manusia dan betapa menakjubkannya ketika benda-benda berada dalam keadaan teratur, dan kita berada di dalam keadaan kesehatan yang positif. Menjaga medan-medan gaya ini berada di dalam kesetimbangan yang konstan berarti berhubungan dengan anake ragam daya transfisik yang mendukung kesetimbangan itu. *Berada di dalam keadaan kesehatan yang positif adalah berada di dalam hubungan-hubungan yang baik dengan kosmos*.

Pemikiran baru tentang kesehatan menyusup bahkan ke jantung kemapanan. Demikianlah, John Knowles, Presiden Rockefeller Foundation, menulis *Science* terbitan 1978: "Pencegahan penyakit berarti meninggalkan kebiasaan-kebiasaan buruk yang dinikmati banyak orang … atau, dengan kata lain, ia berarti melakukan berbagai hal yang menghendaki usaha khusus – melaksanakan secara teratur, memperbaiki nutrisi, dan sebagainya … Ide tanggung jawab individu menentang sejarah Amerika yang dilihat sebagai sebuah masyarakat yang tetap menyucikan kebebasan individu sambil terus mempersempitnya melalui pengembangan negara yang bersifat dermawan … ide tanggung jawab individu telah memberi jalan kepada hak-hak individu– atau tuntutan-tuntutan, yang dijamin oleh pemerintah dan diantarkan oleh lembaga-lembaga publik dan swasta. Biaya ekses swasta sekarang adalah tanggung jawab nasional, bukan tanggung jawab individual. Hal ini dibenarkan sebagai kebebasan individu – tetapi kebebasan seseorang dalam kesehatan adalah belenggu orang lain dalam pajak dan premi-premi asuransi. *Saya percaya ide mengenai "hak" pada kesehatan harus digantikan dengan ide mengenai kewajiban moral untuk menjaga kesehatan orang itu sendiri"* (huruf miring dari saya).

Sekarang, mengapa urusan kesehatan seseorang ini ditinggikan hingga menjadi suatu proposisi filosofis, ketika setiap anak laki-laki dan perempuan di sekolah dasar dikatakan: "jagalah kesehatanmu sendiri?" Di dalam Filsafat-lingkungan, menjaga kesehatan seseorang berarti mengambil tanggung jawab terhadap fragmen alam semesta yang paling dekat dengan seseorang, mengungkapkan penghormatan kepada kehidupan, melalui diri orang itu; adalah bagian dari taktik baru untuk kehidupan.

Suatu aspek tanggung jawab kita terhadap kesehatan yang total, atau barang kali prasyaratnya, adalah pengakuan akan kesucian kehidupan. Kesucian kehidupan bukanlah sesuatu yang dapat Anda buktikan dengan bantuan ilmu. Kesucian kehidupan adalah suatu asumsi tentang hakikat kehidupan, khususnya seperti yang dirasakan, dipahami, dan dialami oleh manusia. Pengakuan atas kesucian kehidupan tampaknya merupakan suatu prasyarat yang penting bagi pelestarian suatu kehidupan yang dijalani dengan bernilai. Sekarang jika saya mengalami kehidupan sebagai sesuatu yang diberkati dengan spiritualitas dan kesucian, siapakah Anda yang menolak pengalaman saya dengan segelintir keterangan data empiris? Tak baik berargumen bahwa "ilmu tidak menambah dukungan apa pun kepada pengandaian kesucian kehidupan", karena, dalam arti tertentu, ilomu tidak melakukan apa pun. Oranglah, yang tercerahkan atau tak tercerahkan, tamak atau berbelas kasih, yang menggunakan ilmu untuk mendukung pandangan-pandangan, pendapat-pendapat, dan visi-visi mereka.

Persepsi dan pemahaman kita dijalankan, dibuat sahih dan bermakna, di dalam suatu kerangka kerja konseptual. Kerangka kerja konseptual yang didasarkan pada ilmu tampaknya menghalang-halangi pengakuan atas kesucian kehidupan. Tetapi kerangka kerja konseptual ini dalam dirinya sendiri adalah suatu bentuk mitologi. Dalam menegaskan kesucian kehidupan kita jelas-jelas beroperasi di dalam kerangka kerja konseptual yang lain (Henryk Skolimowski, 1999). Semua pandangan dunia, seperti semua peradaban, pada akhirnya berakar pada mitologi-mitologi. Saya menggunakan istilah "mitologi" bukan untuk menunjukkan suatu fabel atau suatu fiksi tetapi lebih tepatnya sekumpulan

asumsi dan kepercayaan yang membentuk lebih tepatnya sekumpulan asumsi dan kepercayaan yang membentuk basis pemahaman kita atas dunia.

Orang-orang Yunani Kuno mempunyai mitologi yang bersemangat. Orang Eropa Abad Pertengahan mempunyai mitologi religius. Semua yang disebut masyarakat-masyarakat primitif mempunyai mitologinya masing-masing. Untuk semua klaimnya yang bertentangan ini, ilmu adalah suatu bentuk mitologi. Ia mempunyai dogma-dogma yang tak tertulis dan tak dibuktikan yang sebaliknya disebut perandaian-perandaian yang mendasari ilmu. Ia menerima sebentuk voodoo secara yang tak kritis dan tak dapat dibela, yang sebaliknya dikenal sebagai metode ilmiah. Ia memuja dewa-dewi tertentu, sebaliknya dikenal sebagai fakta-fakta objektif. Ia mendewakan cara-cara perilaku tertentu, sebaliknya dikenal sebagai pengejaran objektivitas. Ia memberikan sanksi kepada suatu tatanan moral tertentu, sebaliknya dikenal sebagai netralitas.

Seperti halnya di dalam mitologi-mitologi klasik, semua karakteristik ini saling berkaitan dan saling bergantung. Netralitas adalah suatu bahan moral yang sangat dibutuhkan untuk membuat pengejaran objektivitas menjadi suatu cara perilaku yang mempunyai hak istimewa, yang lebih disukai dan superior. Sebaliknya, objektivitas dibutuhkan untuk membuat "fakta-fakta objektif" menjadi dewa-dewi kita. Membuat fakta-fakta objektif menjadi dewa-dewi kita pada gilirannya membenarkan metode ilmiah, yang jika dipahami demikian memungkinkan kita untuk menggali dan mengabadikan secara seksama jenis-jenis fakta itu. Fakta-fakta objektif dan metode ilmiah, sebaliknya, perlu untuk "memberi pembenaran" pada perandaian-perandaian ilmu,

karena perandaian-perandaian itu jika dipahami demikian akan mengungkapkan kepada kita hanya hal-hal yang diizinkan metodologi ilmiah, dengan kata lain apa yang terdapat di dalam pengertian fakta-fakta fisik. Struktur-struktur mitologi ilmiah tidak kurang rumit daripada mitologi-mitologi tradisional, dan tak kurang mendefinisikan-diri.

Saya tidak mengejek juga tidak mencoba mengurangi pentingnya ilmu. Mitologi-mitologi sangat penting di dalam kehidupan masyarakat dan peradaban. Kita tidak siap menerima bahwa ilmu adalah suatu bentuk mitologi karena ilmu adalah saringan atau teleskop yang menjadi sarana kita menafsirkan dunia. Ketika kita menggunakannya, kita menerima apa yang ia ungkapkan; tetapi sangat jarang apa adanya. Di samping itu, merusak ilmu dan mitologinya berarti merusak seluruh realitas yang telah dibangun ilmu untuk kita. Kita enggan merusak pandangan dasar kita atas "kenyataan" karena hal ini akan menciptakan suatu tantangan yang paling besar kepada identitas kita –yang sebagian dibentuk oleh pandangan ilmiah atas dunia. Kita sangat lekat dengan mitologi ilmu karena ia begitu banyak dituangkan pada kita di sekolah ketika kita masih berusia muda dan tidak kritis. Kita tidak dapat menentangnya dengan berhasil, atau membebaskan diri kita darinya, jika kita tidak dapat mengembangkan suatu mitologi alternatif. Penciptaan suatu pandangan dunia alternatif yang sangat mendesak di zaman kita. Filsafat-lingkungan menawarkan diri sebagai calon yang mungkin.

Untuk merangkum, izinkan saya menekankan bahwa diagram pertama bukanlah suatu katalog mengenai kebajikan-kebajikan filsafat-lingkungan yang diusulkan di

sini, tetapi suatu penggambaran grafis seluruh kepercayaan tidak akan mampu mengakomodasi dan mengartikulasikan aneka macam hubungan-hubungan baru yang diperlukan bagi suatu pandangan dunia harmonis yang sehat secara ekologis dan manusiawi, jika kita tidak mendapatkan suatu skema konseptual (sebutlah filsafat, jika Anda suka) yang bersifat komprehensif dan cukup mencakup). Marilah kita juga memperhatikan kesaling hubungan esensial dari kedua diagram itu. Masing-masing menunjukkan paradigma-paradigma yang sangat berbeda. Ketika kita bergerak di sekitar komponen-komponen individual masing-masing diagram, kita memperhatikan bahwa masing-masing komponen, dengan cara yang tak kentara, menentukan komponen berikutnya, dan ia sendiri secara tak kentara ditentukan oleh komponen sebelumnya.

Filsafat kontemporer tidak bisa tidak mati secara spiritual, karena alam semestanya mati: materi tak berjiwa, fakta-fakta fisik, hubungan-hubungan logis yang objektif. Karena alasan ini, dengan menggunakan konsep-konsep yang rinci kepada semesta yang mati ini, mau tidak mau ia acuh tak acuh secara sosial, karena urusan sosial bukanlah suatu kategori objektif. Ia juga, mau tidak mau, acuh tak acuh secara politis, karena politik terlalu besar bagi ruang lingkupnya. Ia mau tak mau bisu mengenai tanggung jawab individual, karena ide tanggung jawab berada di luar ruang lingkup dan yurisdiksinya. Mau tak mau ia mengejar informasi karena informasi terdapat di dalam potongan-potongan kecil yang secara sempurna cocok dengan persyaratan-persyaratannya, sementara kebijaksanaan tidak.

Mau tak mau ia tak sadar secara lingkungan dan ekologis, karena premis tersembunyinya ialah bahwa lingkungan

ada di sana untuk dikuasai oleh manusia dan dieksploitasi demi keuntungannya. Mau tak mau ia mendukung, seandainya tidak secara langsung, pengejaran kemajuan material. Mau tak mau ia lupa kepada kesehatan karena, menurutnya, kesehatan adalah bagian dari spesialis medis. Mau tak mau ia tidak toleran, jika bukan bermusuhan terhadap, fenomena transfisik, karena mereka memperkosa alam semesta dengan wacananya yang dianggap sahih dan abadi. Di balik kesempitan filsafat akademik yang melumpuhkan secara samar-samar tampak bayangan empirisme logis (dengan konsepsinya atas persoalan-persoalan semu) yang digunakan sebagai sebuah kapak kecil untuk melenyapkan persoalan-persoalan yang paling signifikan dan vital dari ranah filsafat (Henryk Skolimowski, 1999). Sekarang, jika kita mulai dari suatu premis utama yang berbeda, misalnya, bahwa filsafat adalah berorientasi kehidupan dan bahwa misinya adalah peningkatan mutu kehidupan, maka menyusullah semua karakteristik lain diagram 1, yakni filsafat-lingkungan.

Filsafat yang baru harus hidup secara spiritual agar dapat memahami manusia, seorang agen spiritual. Ia sendiri harus memperhatikan kebijaksanaan, karena manusia tidak hidup hanya dengan fakta-fakta fisik. Ia harus prihatin secara ekologis dan mendukung ekonomi kualitas kehidupan. Izinkan saya untuk menggarisbawahi kesimpulan-kesimpulan utama Filsafat-lingkungan ketimbang mengulangi karakteristiknya: objektivitas tidak ada di dalam alam. Pada dasarnya kebijaksanaan tidak dapat dikuantifikasi. Kehidupan yang tidak didasarkan pada kriteria kualitatif tidak bermakna. Kita membuat pernyataan-pernyataan politis lebih dengan cara kita menjalani kehidupan ketimbang berpartisipasi di dalam pemilihan. Masyarakat adalah salah

satu cara berada manusia sebagai makhluk spiritual. Epistemologi pluralistik toleran dengan fenomena transfisik dan mencakup beraneka ragam cara berada.

Di dalam bukunya, *A Guide for the Perplexed,* E.F. Schumacher bersikeras bahwa salah satu tugas yang paling penting di zaman kita adalah rekonstruksi metafisik. Sekali kita mengetahui apa yang sedang kita lakukan dan *mengapa*, bentuk-bentuk rekonstruksi yang lain, termasuk rekonstruksi ekonomis, akan segera menyusul. Karena sudah merupakan kenyataan yang tak dapat disangkal bahwa jika fondasi-fondasi kita sedang retak, tidak akan bermanfaat melakukan rekonstruksi atau perbaikan secara sepotong-sepotong pada puncak gedung megah kita. Sejumlah penulis, terutama Hazel Henderson di dalam bukunya *Creating Alternative Futures* (1978) dan James Robertson didalam bukunya *A Sane Alternative* (1978), secara eksplisit menyokong program Schumacher dan mencoba memberikan bagian-bagian tertentu dari rekonstruksi ini. Tetapi sementara karya-karya mereka bersifat lebih praktis dan berorientasi ekonomi, saya memusatkan perhatian saya justru kepada fondasi-fondasi, kepada persoalan-persoalan filosofis dan nilai yang terletak pada inti rekonstruksi metafisik yang kita masuk.

Maka inilah pesan inti dari Filsafat-lingkungan: kita dapat mempengaruhi setiap unsur kehidupan sosial, individual, spiritual, ekologis, dan politis kita, bukan dengan cara yang terpisah-pisah, tetapi dengan mempengaruhi mereka secara sekaligus. Di samping itu, jika kita tidak mempengaruhi mereka semua, tidak ada yang akan terpengaruh. Setidaknya inilah penjelasan parsial mengapa begitu banyak skema alternatif yang sempurna (seperti Gerakan Ekologi) tampak kepada saya telah gagal. Visi mereka terlalu terbatas. Mereka

memusatkan diri hanya pada suatu bagian dari mandala kita dan menganggap bahwa bagian itu adalah keseluruhan.

Filsafat-lingkungan adalah bab lain di dalam dialog terus menerus dengan alam semesta yang selalu berubah. Dalam mengubah diri kita dan hubungan-hubungan kita dengannya, kita sedang mengubah dan menciptakan bersama alam semesta. Keluar dari keadaan tak sadar yang lesu akibat kelembaman teknologi, kita sedang muncul bersama kesadaran yang dipertinggi terhadap takdir kita, yakni membangun suatu dunia yang bertanggung jawab dengan menerima tanggung jawab kita sendiri, yakni memasukkan makna dan belas kasih pada dunia, yakni meneruskan kisah Promethean yang tak berakhir: kisah tentang pembentangan manusia –untuk hal ini sistem filsafat masa lampau yang besar adalah contoh yang gilang-gemilang dan memberi ilham (Henryk Skolimowski, 1999).



Bab V
Strategi Pembangunan Perspektif Lingkungan Hidup



1. Pendidikan Budi Pekerti

Setiap anggota masyarakat, apalagi seorang pemimpin harus memiliki *tata krama. Tata krama* berkaitan dengan cara mengerjakan sesuatu agar pantas dan tidak menyinggung perasaan orang lain. *Tata krama* sendiri berasal dari bahasa Sansekerta yang bermakna berjalan. Hal-hal yang ada hubungannya dengan perjalanan hidup perlu berpedoman dengan *tata krama.*

Perjalanan hidup manusia secara bersama-sama akan harmonis hanya bila diatur dengan *tata krama.* Oleh karena itu setiap sendi kehidupan yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial, dan kebudayaan akan berlaku secara alamiah, anggun, dan tertib asalkan masing-masing berpegang teguh pada *tata krama.*

Dampak dari pelanggaran *tata krama* adalah kerugian pada diri sendiri, terutama yang tampak secara fisik karena pelanggaran *tata krama* mudah dilihat oleh mata.

Setiap anggota masyarakat, apalagi seorang pemimpin harus berlaku *sopan santun.* Sumber malapetaka yang ber-

asal dari mulut kadang-kadang lebih menyakitkan. Oleh karena itu, kesopansantunan dalam bertutur kata sangat perlu diperhatikan agar masing-masing pihak tetap terjaga kehormatannya.

Kata-kata kasar, *misuh,* memaki-maki, dan menghina sungguh dapat menjadi penghalang seseorang dalam menjalin persahabatan. Apabila terlanjur menyakitkan orang lain maka kata-kata itu tak dapat ditarik kembali. Ucapan minta maaf atau *nyuwun pangapura* tidak cukup mengobati sakit hati yang terluka. Hal inilah yang mendasari arti penting dalam bertutur kata dengan sopan. *Sopan santun* dalam berbicara pengaruhnya sangat besar terhadap kehidupan seseorang.

Selain *tata krama, sopan santun,* juga perlu dipahami istilah *unggah-ungguh.* Konsep luhur *unggah-ungguh* dan *munggah-mungguh* berkaitan dengan hubungan bersama orang lain yang tetap memperhatikan *empan papan* 'waktu dan tempat', posisi, status, jabatan dan kedudukan seseorang. Di dalam masyarakat di mana saja selalu ada kelas sosial. Kelas sosial mempunyai tata interaksi yang berbeda-beda. Oleh karena itu tidak mengherankan jika dalam berbahasa pun senantiasa ada tingkat-tingkat kebahasaan yang disepakati secara umum. Kalau ada yang melanggar secara informal, maka pasti ada sangsi sosialnya. Memperlakukan seseorang sesuai dengan kedudukan dan status serta derajat dan martabatnya, merupakan tindakan yang mulia, karena seperti dianggab mempunyai *unggah-ungguh.* Modernisasi dapat menimbulkan dampak yang konstruktif dan yang destruktif. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada kedewasaan dan kematangan rakyat di bidang pendidikan, teknologi, disiplin, moral, dan keimanan. Ternyata pula bahwa dampak

interaksi ini erat hubungannya dengan kondisi desa, kondisi kota yang erat hubungannya dengan pembangunan dan disiplin. Para Geografiwan juga melihat dampak interaksi desa-kota ini sebagai suatu resultante dari hubungan timbal-balik antara warga desa dan warga kota dengan lingkungannya yang tidak dapat lepas dari aspek ruang dan waktu. Mengingat juga bahwa masalah interaksi desa-kota ini mencakup masalah ruang dan penduduk maka penulis merasa perlu menyoroti masalah interaksi dan permasalahannya secara implisit dari segi geografi.

Di dalam tiap kelompok kehidupan dalam periode apa pun lingkungan alam mendapat interpretasi yang berbeda-beda. Ini disebabkan adanya perbedaan tingkat kebudayaan dan cara hidup dari kelompok kehidupan manusia di pelbagai tempat di muka bumi. Pandangan modern menganggap manusialah yang menemukan sesuatu nilai yang dapat dijumpai di muka bumi. Manusia tidak lagi dikuasai sepenuhnya oleh lingkungan alam. Keadaan ini disebabkan adanya kemajuan akal dan teknik manusia serta aktivitas, daya cipta, dan keuletan manusia, sehingga kedudukan manusia dapat berubah dari manusia primitif menjadi manusia modern.

Untuk mengetahui arti teoritis dan arti praktis dari ilmu geografi perlu dipahami:

(1) manfaat ilmu geografi terhadap pembangunan,
(2) nilai geografi bagi kemanusiaan, dan
(3) tempat ilmu geografi dalam ilmu-ilmu pengetahuan yang lain beserta kaitannya yang timbal-balik.

Ternyata, apabila diikuti perjalanan perkembangan ilmu geografi dari waktu ke waktu sangat mengasyikkan dan menarik perhatian dan bukan saja bagi para ahli geografi,

melainkan juga bagi pelbagai ahli lainnya, seperti, ahli tanah, pertanian, pengairan, kehutanan, pedesaan, perkotaan, politik, ekonomi, kebudayaan dan ahli-ahli ilmu sosial lainnya. Topik pembicaraannya sangat beraneka ragam, dari yang sudah lampau sampai ke masalah-masalah masa depan, misalnya saja, perang dan perdamaian, kemakmuran dan kemiskinan, masyarakat primitif dan modern, tanah tandus dan subur, sumber daya alam dan energi, pariwisata dan transportasi, industri, teknologi, pertanian dan pengairan, transmigrasi dan keluarga berencana, pembangunan desa dan perencanaan kota, air dan kesehatan masyarakat, dan beberapa aspek lainnya.

Lingkup geografi adalah muka bumi dan penduduk. Manusia selalu dihadapkan pada keadaan yang ada di muka bumi. Permukaan bumi yang banyak ragam dan macamnya dapat menimbulkan pelbagai macam lingkungan, seperti, lingkungan alam, lingkungan hayat, lingkungan sosial, dan pelbagai kelompok masyarakat.

Geografi masa kini mempunyai beberapa ciri, yaitu:

(1) Geografi erat kaitannya dengan ilmu lingkungan,
(2) Geografi memperhatikan penyebaran manusia dalam ruang dan kaitannya dengan lingkungan serta cara bagaimana ruang dan sumber daya dapat dimanfaatkan melalui pengelolaan wilayah yang tepat.
(3) Dalam ilmu geografi terdapat sistem ekologi dan ke ruangan.
(4) Dalam ilmu geografi terdapat unsur jarak, unsur interaksi, unsur gerakan, dan unsur penyebaran.
(5) Selain itu. ilmu geografi merupakan suatu disiplin yang berorientasi pada masalah dalam rangka interaksi antara manusia desa dan kota dengan lingkungannya,

(6) Geografi yang sifatnya terpadu mempunyai berbagai pendekatan yaitu: pendekatan analisis keruangan, pendekatan analisis ekologi dan pendekatan analisis wilayah,
(7) Pendekatan yang digunakan geografi terpadu tidak membedakan antara unsur fisis dan unsur manusiawi.

Hal ini merupakan salah satu ciri geografi terpadu yang pada masa ini sangat diperlukan dalam pembangunan yang selalu berusaha menggunakan metode koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan simplifikasi.

Ilmu geografi sebagai ilmu murni dan ilmu terapan mempunyai kaitan yang erat dengan pembangunan dan pengembangan wilayah. Untuk jelasnya, dapat sedikit diuraikan di sini mengenai hal-ikhwal geografi pembangunan.

2. Aspek-aspek Geografis

Menurut Bintarto dalam bukunya berjudul *Pengantar Geografi Pembangunan* (1975), dijelaskan sebagai berikut: Geografi pembangunan adalah suatu studi yang memperhatikan aspek-aspek geografi yang menunjang sesuatu pembangunan wilayah. Wilayah yang dimaksudkan di sini adalah wilayah pedesaan atau dan wilayah perkotaan, dapat pula diartikan sebagai daerah yang dibatasi oleh batas-batas politis atau administratif.

Aspek-aspek geografi meliputi:

(a) Aspek fisis, seperti: tanah, daerah perairan, iklim, dan sebagainya yang dapat dipelajari dalam geomorfologi, hidrologi, dan klimatologi.
(b) Aspek manusia atau aspek sosial, seperti: jumlah penduduk, pertambahan penduduk, penyebaran penduduk, kepadatan penduduk, tenaga kerja, perindustrian, kema-

syarakatan, dan sebagainya yang dapat dipelajari dalam demografi, geografi ekonomi, sosiologi, dan geografi desa.

(c) Aspek biotis, seperti: hewan dan tanaman yang dipelajari dalam biogeografi dan ekologi.

(d) Aspek topologis, seperti: letak, luas, batas, bentuk yang dipelajari dalam studi lokasi dan studi ruang.

Pembangunan merupakan realisasi dari suatu perencanaan. Perencanaan dapat diterapkan terhadap daerah-daerah yang kosong dan terhadap daerah-daerah yang sudah didiami. Sifat pembangunan dapat diartikan dengan merombak secara bertahap, dengan menjalankan tambal sulam, dengan mencipta sesuatu yang baru. Usaha di bidang pembangunan dapat dijalankan dengan cara membimbing atau *guiding,* cara persuasi melalui telinga dan mata (*audio visual*), dengan cara memberi stimulasi. Manusia selalu mengadakan adaptasi terhadap lingkungan dan aktif terhadap lingkungannya. Adaptasi dan aktivitas ini mencerminkan dan juga mengakibatkan adanya perubahan, perubahan sosial, ekonomi, kultural, politis, dan lain-lain.

Pembangunan erat hubungannya dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, peranan pemerintah, masyarakat, teknologi, dan pasaran sangat menentukan terealisasinya suatu perencanaan. Dalam suatu usaha pembangunan, daerah atau kawasan yang akan dibangun harus dipandang sebagai satu sistem. Sistem merupakan satu keseluruhan yang kompleks atau dapat dianggap sebagai satu himpunan dari bagian-bagian yang terikat satu sama lain atau sering juga dikatakan sebagai satu kelompok objek berkaitan, yang membentuk satu ikatan kesatuan. Dalam hal ini. Desa yang dianggap sebagai suatu sistem terdiri dari beberapa komponen, yaitu penduduk, lahan, dan organisasinya.

Bila ada rencana pembangunan desa, maka kita tidak boleh mengabaikan komponen-komponen itu. Satu saja diabaikan rencana dapat tidak berhasil baik. Jadi, desa dapat merupakan ekosistem. Ekosistem merupakan suatu kesatuan dinamis yang mencerminkan keseluruhan faktor kompleks yang beroperasi dalam sistem itu. Geografi pembangunan mempunyai dasar kuat apabila ada analisis kualitatif dan kuatitatif. Dan analisis ini diperlukan untuk dapat mengetahui problematiknya, proses atau perubahannya, dan sebab-musababnya, untuk kemudian dapat dicari jalan penyelesaian masalahnya. Mengulangi arti kata geografi pembangunan, di dalam kata pembangunan atau *development* dikandung unsur-unsur:

(1) Perubahan; perubahan dari sesuatu yang kurang menuju kesempurnaan.
(2) Tujuan; tujuan yang diarahkan oleh manusia untuk kelestarian, kesejahteraan dan kebahagiaan.
(3) Potensi; potensi masyarakat atau "*funds and forces*" yang terdapat dalam masyarakat dan kemudian dapat digunakan untuk membiayai perencanaan.

3. Meningkatkan Disiplin Masyarakat

Untuk keberhasilan pembangunan desa dan kota, khususnya dalam rangka menghilangkan dampak interaksi yang negatif atau destruktif mutlak diperlukan adanya disiplin masyarakat kota dan masyarakat desa. Beberapa hal yang perlu diketahui mengenai disiplin adalah sebagai berikut.

Keberhasilan pembangunan nasional banyak tergantung pada disiplin bangsa, disiplin aparatur negara, dan disiplin rakyat. Berbicara mengenai masalah disiplin, ternyata bahwa disiplin ini merupakan salah satu sumber daya manusiawi

yang tersembunyi, tetapi sangat menentukan tercapainya sesuatu program pembangunan. Suatu wilayah dapat dikembangkan apabila ada sumber daya alami berupa mineral, sumber air, lahan yang subur, sumber hewani dan nabati atau sejenisnya, dan dilengkapi dengan sumber daya manusiawi berupa tingkat pendidikan yang memadai, tingkat kebudayaan yang tinggi, tingkat teknologi, dan modal yang cukup memadai untuk dapat menggali dan mengembangkan sumber daya alami yang tersedia guna kemakmuran dan kesejahteraan umat manusia. Walaupun demikian dalam proses atau tahap pelaksanaannya sering juga suatu program pembangunan gagal atau kurang berhasil, karena rendahnva disiplin dari mereka yang terlibat dalam suatu proses pembangunan.

Disiplin mengandung beberapa unsur, antara lain: unsur patuh, unsur taat, unsur mental, unsur moral unsur kejujuran, unsur keteraturan (ke-*ajegan*). dan unsur ketertiban. Disiplin dalam arti sempit dapat diartikan dengan pematuhan secara ketat pada peraturan, baik tertulis maupun tidak tertulis yang sudah disetujui bersama (*strict to the ride*). Terpenuhinya disiplin secara tepat dan secara teratur tergantung pada beberapa faktor, antara lain:

(a) Sifat perorangan, seperti sifat-sifat malas, tidak serius, apatis, kerajinannya, keimanannya, dan sebagainya.
(b) Kondisi atau suasana kehidupan pada suatu waktu tertentu.
(c) Kebutuhan dan keinginan pada saat tertentu dan sebagainya.

Seseorang yang dapat mematuhi dan menegakkan disiplin mempunyai sifat yang terpuji, karena ia dapat mencegah menurunnya pelbagai norma kehidupan yang berarti

dapat mensukseskan program pembangunan diri-sendiri, program keluarga, program masyarakat dan program pembangunan bangsa. Disiplin dalam arti luas dapat dikatakan di sini sebagai kumpulan dari pelbagai jenis disiplin yang ada, yang secara idiil mendasarkan diri pada Pancasila dan secara konstitusional pada Undang-Undang Dasar 1945 yang ditaati oleh rakyat Indonesia.

Oleh karena itu, kita ini baik dalam kehidupan seharihari, maupun kehidupan jangka panjang terikat pada normanorma hidup yang telah digariskan bersama, yaitu seperti tersebut dalam Ketetapan MPR No. II/MPR/1978, sebagai berikut: "Dengan berpangkal tolak dari kodrat manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa, yang merupakan makhluk pribadi dan sekaligus makhluk sosial, maka penghayatan dan pengamalan Pancasila akan ditentukan oleh kemauan dan kemampuan seseorang dalam mengendalikan diri dan kepentingannya agar dapat melaksanakan kewajibannya sebagai warga negara dan masyarakat." Oleh karena itu, manusia Indonesia dalam menghayati dan mengamalkan Pancasila secara bulat dan utuh harus memiliki disiplin yang tinggi.

Masalah kesejahteraan di negara-negara berkembang mempunyai banyak segi, sehingga sudah sewajarnya merupakan masalah yang multidisipliner. Tidak saja menyangkut permasalahan ekonomi, tetapi juga demografis, sosiologis, antropologis, politik, kesehatan lingkungan dan sebagainya. Dalam bidang ekonomi yang penting dan menjadi perhatian ialah pertumbuhan ekonominya. Pengaturan pertumbuhan penduduk yang erat kaitannya dengan kemakmuran di bidang demografi dan aspek kesehatan, serta lingkungan tidak kalah pula pentingnya dalam hubungannya dengan masalah kependudukan dan ketertiban hukum.

Bidang pertanian, kehutanan, dan peternakan adalah kegiatan utama yang dapat menunjang kemakmuran dan kesejahteraan penduduk. Bidang pendidikan yang erat kaitannya dengan sosiologi, filsafat, kebudayaan, antropologi, dan psikologi merupakan dasar dari pandangan hidup yang tidak kecil pula artinya terhadap masalah kesejahteraan ini. Masalah kesejahteraan, lebih-lebih untuk negara dunia ketiga menjadi sorotan utama oleh negara-negara maju, baik secara langsung maupun melalui Persatuan Bangsa-Bangsa.

Kebutuhan manusia, baik mental maupun fisik ada hubungannya dengan disiplin seseorang, dan untuk ini, kiranya perlu ada sedikit penjelasan mengenai ukuran kesejahteraan. Dalam geografi dan khususnya geografi manusia yang mutakhir ini pendekatan yang digunakan sekarang adalah pendekatan kesejahteraan, atau "*welfare approach*". Pendekatan kesejahteraan atau "*welfare approach*" ini dapat dijelaskan melalui pengenalan atau identifikasi masalah-masalah nyata di dunia untuk dapat ditangani penyelesaianya.

Biasanya yang menjadi ukuran dalam kesejahteraan ini ialah penghasilan per kapita, *gross national product* (GNP), pertumbuhan ekonomi, keadaan nutrisi, kesehatan, pendidikan dan pelbagai kriteria sosial untuk kesejahteraan. Bagi Indonesia masalah kesejahteraan ini juga menjadi perhatian utama, tidak hanya menyangkut kualitas dan kuantitasnya, tetapi juga penyebarannya yang belum merata. Hal ini juga tercermin dalam beberapa asas pembangunan nasional, dua di antaranya adalah asas manfaat dan asas adil dan merata yang bunyinya adalah sebagai berikut:

"Asas manfaat, ialah bahwa segala usaha dan kegiatan pembangunan harus dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya

bagi kemanusiaan, bagi peningkatan kesejahteraan rakyat, dan bagi pengembangan pribadi warga negara. Asas adil dan merata, ialah bahwa hasil-hasil material dan spiritual yang dicapai dalam pembangunan harus dapat dinikmati merata oleh seluruh bangsa dan bahwa tiap-tiap warga negara berhak menikmati hasil-hasil pembangunan yang layak diperlukan bagi kemanusiaan dan sesuai dengan nilai darma baktinya yang diberikannya kepada bangsa dan negara." Oleh karena itu, dalam rangka mempelajari pendekatan kesejahteraan ini perlu diperhatikan dan didalami kebutuhan dan keinginan umat manusia. Untuk mempelajari ini memang tidak mudah karena selain banyaknya, juga variasi dan kadar kepuasannya sangat relatif dan subjektif. Hal ini merupakan masalah atau pertanyaan-pertanyaan bagi para ahli filsafat. Walaupun demikian geografi manusia dengan pendekatan kesejahteraan ini akan mencoba menelusurinya.

4. Mencapai Kesejahteraan Sosial

Kesejahteraan ini dapat diukur dari beberapa aspek kehidupan:

(1) dengan melihat kualitas hidup dari segi materi, seperti, rumah, bahan rumah tangga, bahan pangan, dan sebagainya;
(2) dengan melihat kualitas hidup dari segi fisik, seperti, kesehatan tubuh, lingkungan alam, dan sebagainya;
(3) dengan melihat kualitas hidup dari segi mental, seperti, fasilitas pendidikan, lingkungan budaya, dan sebagainya;
(4) dengan melihat kualitas hidup dari segi spiritual, seperti: moral, etika, keserasian penyesuaian, dan sebagainya. (Koelle, 1974).

Seorang sarjana lain melihatnya dari tiga aspek, yaitu:

(1) dengan melihat pada tingkat perkembangan fisik (somatik status), seperti, nutrisi, kesehatan, harapan hidup, dan sebagainya;

(2) dengan melihat pada tingkat mentalnya (*mental/educational status*), seperti, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya;

(3) dengan melihat pada integrasi dan kedudukan sosial, (*social status*). (Drewnoski, 1974).

Menurut Allardt (1973), ada tiga hal yang diperhatikan:

(1) Having: yaitu unsur-unsur pendukung untuk bertahan hidup, dan standar tertentu yang harus dicapai uhtuk hidup sehat.

(2) Loving: yaitu unsur-unsur pendukung untuk dapat hidup serasi, seperti, kesetiakwanan (*companionship*), rasa kasih (*affection*), saling memiliki (*belonging*), dan solidaritas.

(3) Being: yaitu keberadaan, keyakinan diri dan kepribadian. Sebagai pembanding adalah pandangan dari Maslow (1954).

Ada lima hal yang harus diperhatikan:

(1) Survival: Unsur-unsur pendukung untuk bertahan hidup, (pangan, sandang, perumahan), dan sebagainya.

(2) Security: Keamanan yang menjamin seseorang dari bahaya alam, ancaman fisik.

(3) Belonging and love: yaitu kesetiakawanan dan kecintaan yang menentukan posisi sosial seseorang.

(4) Esteem: yaitu penghargaan, seperti status, popularitas, prestise yang ingin dicapai seseorang.

(5) Self actualization: yaitu, kemandirian atau kemantapan diri untuk menjaga eksistensi fisik, mental, dan moral.

Secara ekstrem dapat dibagi menjadi dua, yaitu "*the have's*" (si kaya), "*the have not's*" (si miskin) dan di tengahnya ada "*the adequates*" (si cukupan). Tiga strata ini tidak dapat mencerminkan strata kasar disiplin yang tinggi, si miskin memiliki disiplin yang rendah, dan si cukupan memiliki disiplin tingkat sedang, atau sebaliknya si kaya disiplinnya rendah, sedang si miskin disiplinnya tinggi. Bukan demikian halnya. Disiplin itu sebenarnya dapat digolongkan dalam "sifat dasar", jadi merupakan sifat bawaan dari lahir, walaupun disiplin ini dapat pula diperoleh dari pengaruh luar atau pengaruh lingkungannya, sehingga menjadi "sifat ajar" yang kadarnya mungkin agak lebih rendah dari disiplin sifat bawaan sejak kecil.

Seseorang yang sudah dapat memenuhi kriteria tersebut misalnya saja, sudah dapat mencukupi dirinya dalam sandang, pangan, dan perumahan, sehingga dapat bertahan hidup dari segi materi, ditambah dengan keserasian bermasyarakat yang berhasil dan dilengkapi lagi dengan kemampuan spiritualnya serta kemandiriannya yang mantap, tentunya ia akan segan mengabaikan unsur kedisiplinannya. Kemungkinan besar pula, bahwa sukses hidupnya itu disebabkan ia mematuhi secara tertib segala norma kehidupan yang ada. Jadi, dalam hal ini "*having*", "*loving*", dan "*being*",-nya sudah sempurna dan dapat menjadi jaminan untuk dipercayai menjabat suatu tugas atau jabatan yang penting.

Apabila seseorang hanya dapat memenuhi "*having*"-nya, maka agak sulit ia melaksanakan disiplinnya, karena tidak ada rasa bersatu atau manunggal dengan masyarakat ("*loving*") dan tidak pula dikuatkan oleh keyakinan diri kepribadian ("*being*"). Lebih-lebih apabila tidak disertai iman dan moral yang kuat.

Orang-orang yang tidak mempunyai disiplin inilah yang biasanya banyak melanggar norma hukum, norma kehidupan keluarga, norma hidup bermasyarakat, sehingga dapat merusak lingkungan hidup. Sebaliknya, mereka yang patuh dan taat pada norma-norma kehidupan yang ada benar-benar dapat menjaga kelestarian lingkungan hidup, dan ini berarti bahwa disiplin merupakan sumber daya manusiawi yang sangat penting dalam rangka melestarikan atau mengawetkan, bahkan ikut berperan dalam mengembangkan wilayah-wilayah pembangunan di desa dan di kota.

5. Karyenak Tyasing Sesama

Sebagai manusia yang hidup di muka bumi ini, manusia harus dapat hidup di dalam lingkungan tertentu. Keadaan tanah, iklim dan tanaman termasuk sumber daya alami sangat mempengaruhi penghidupan penduduk. Kemajuan teknologi, industri dan lain-lain, dapat menolong memperpanjang ketahanan hidup fisik manusia.

Di dalam usaha menghadapi masalah-masalah penduduk dari segi teknologi ada empat jalan umum menaikkan produksi bahan pangan: menaikkan hasil seluruh daerah sumbe bahan pangan yang sedang diolah, mengolah sumber daya alami yang sekarang belum diolah, mengadakan tukar-menukar antara negara surplus bahan pangan dengan negara minus, mencari bahan pangan baru yang bermanfaat bagi manusia. Tentu saja dalam hal ini perlu ada kerjasama antara negara-negara di dunia.

Di samping usaha kerjasama antarnegara perlu juga diperhatikan: peningkatan pendidikan di negara-negara yang terbelakang dan sedang berkembang, peningkatan pengetahuan dalam masalah kependudukan yaitu pembatasan

kelahiran (keluarga berencana atau membatasi jumlah anak) dan beberapa usaha lainnya. Dengan kemajuan akal dan teknologi serta kebudayaan manusia, diharapkan segala kesulitan dapat diatasi. Dalam menghadapi masalah kelebihan atau kekurangan penduduk yang menjadi perhatian ialah unsur manusia, sumber bahan pangan, teknologi, dan keadaan negara pada waktu itu. Oleh karena itu, tidak mengherankan bahwa ilmu kedokteran dan ilmu kependudukan berkembang, di samping ilmu pertanian, industri dan pertambangan. Pandangan religius, etis, politis, dan ekonomis dapat mempengaruhi pemikiran tentang masalah penduduk, sehingga tidak mengherankan bahwa dari abad ke abad ada macam-macam teori tentang kependudukan hingga saat ini.

Sampai saat sekarang masih banyak kelaparan yang dialami jutaan penduduk di dunia. Meskipun para petani dunia telah menanam lebih banyak bahan pangan, tetapi masih tidak mencukupi baik dari segi gizi maupun dari segi kuantitasnya. Bantuan dari negara-negara maju yang mempunyai persediaan banyak atau berlimpah dapat diharapkan melalui pengangkutan darat, laut, ataupun udara. Selain daripada itu, diusahakan modernisasi dalam cara bercocok tanam, cara pembibitan, dan pendidikan yang dikembangkan secara merata dan meluas dalam rangka penambahan pangan dan peningkatan kesadaran menjaga kelestarian lingkungannya. Sebab-sebab kekurangan bahan pangan di dunia ini adabeberapa antara lain: kelainan iklim, pertambahan penduduk yang menyolok dan tidak dapat diimbangi oleh hasil bumi, teknologi tepat guna dan teknologi maju yang belum merata, bencana alam yang banyak merusak daerah pertanian dan daerah peternakan, dan sebagainya.

Bahan makanan, perumahan, matahari, dan sumber daya lainnya sangat perlu dipelihara dan dikembangkan. Manusia

memerlukan lingkungan yang dapat mendukung hidupnya antara lain: Lingkungan yang sehat, dalam arti tidak hanya bebas dari polusi atau pencemaran, melainkan juga cukup untuk keperluan hidup. Lingkungan yang produktif, yaitu sesuatu lingkungan yang dapat menghasilkan keperluan optimal dilihat dari segi lokasi dan biologis. Lingkungan yang beraneka ragam, yaitu lingkungan yang memiliki variasi potensi fisis dan sosial ekonomi. Lingkungan yang indah, yaitu lingkungan yang dapat memberikan ketenangan, inspirasi, dan kesegaran. Oleh karena itu, untuk memperolehnya perlu ada konsep mengenai ikatan atau hubungan antara penduduk, teknologi, dan penggunaan lahan.

Sikap *andhap asor* berarti rendah hati. Di sini harus dibedakan antara rendah hati dengan rendah diri. Rendah hati mengandung makna tidak mau menonjolkan diri, meskipun sebenarnya memiliki kemampuan. Sedang rendah diri mengandung makna *minder*, karena eksistensi dan potensinya tidak ada. *Andhap asor* sejajar maknanya dengan *nglembah manah*.

Orang Jawa sangat mengutamakan sifat *andhap asor*, bila berhubungan dengan sesama hidup. Watak *andhap asor* tidak mudah dijerumuskan oleh puji-pujian. Apabila terpeleset hanya karena gila hormat. Kalau dicela pihak lain ia tidak akan marah, justru untuk sarana *mawas diri*, sehingga mampu mengadakan perbaikan. Umpatan dan hinaan dari luar dianggap hanya sebagai kritik konstruktif.

Amemangun karyenak tyasing sasama yaitu membuat hati orang lain senang lewat tutur kata, senyum manis, salam hormat, tata bahasa, pilihan kata yang baik, tegur sapa hangat, pujian sepantasnya, mimik muka empati, dan perilaku sopan yang dapat meringankan beban sesama hidup.

Sedekah yang murah dan mudah adalah sikap ramah-tamah. Syukur-syukur kalau mau membagi rezeki kepada pihak yang amat membutuhkan. Amalan sedekah, infaq, dan zakat dapat menyalurkan pemerataan. Kita sesama tahu bahwa kesenjangan antara si kaya dan si miskin dapat menyebabkan kecemburuan sosial. Demikianlah ungkapan *amemangun karyenak tyasing sesama* adalah sebuah usaha untuk mewujudkan agar orang lain senang hati dan tenteram di samping kita. Dengan ketenteraman setiap orang di sekeliling kita, maka kita berarti telah menciptakan ketenteraman masyarakat dan negara.



Bab VI
Memayu Hayuning Bawana



1. Ajaran Kitab Suci

Pemimpin yang bijaksana berarti telah *memayu hayuning bawana. Ayu-hayu* dan *rahayu* menunjuk makna keselamatan. *Memayu* berarti membuat selamat. Sedangkan *bawana* adalah istilah lain untuk buana, dunia, atau jagat. Upaya menjaga kelestarian lingkungan adalah wujud nyata *memayu hayuning bawana*. Polusi air, tanah, dan udara harus dihindari demi masa depan. Kerusakan alam membawa bencana yang amat merugikan. Banjir, tanah longsor, kekeringan banyak disebabkan oleh tangan-tangan manusia yang kurang memperhatikan kelestarian alam. Seandainya sejak taman kanak-kanak ditanamkan tentang lingkungan hidup maka Indonesia akan tampil sebagai taman sari dunia sesuai dengan konsep Jawa *memayu hayuning bawana.*

Selesailah bahasan mengenai faktor-faktor kebudayaan, baik yang benar maupun yang diduga-duga saja tanpa bukti sah, dan sekaligus tercapailah pengertian yang lebih jitu tentang hakikat kebudayaan itu sendiri. Jelaslah pula, proses kebudayaan, bila sebenarnya digerakkan oleh faktor positif,

dihambat atau malahan macet, bilamana faktor-faktor itu dihapus. Segala teori yang disajikan sekitar soal faktor kebudayaan satu per satu bergema dalam uraian-uraian tentang masalah keruntuhan kebudayaan. Sah-tidaknya teori-teori itu diuji oleh fakta keruntuhan itu. Misalnya teori Herodotus, bahwa kebudayaan Mesir adalah sumbangan Sungai Nil (determinisme geofisis) itu dibatalkan oleh fakta bahwa Mesir pada zaman Mamluk (1300-1800) dengan Sungai Nil sama dengan zaman klasik adalah negara semiskin-miskinnya, kacau dan biadab.

Di antara kebudayaan-kebudayaan yang hancur tak berbekas tiada yang semegah Kebudayaan Romawi Klasik. Seribu tahun lamanya dibina secara kreatif dalam kontinuitas yang acap kali ditingkatkan menurut ilham asli. Padahal akhirnya hancur juga. Interpretasi keruntuhan Romawi merupakan ilustrasi teori faktor-faktor. Determinisme materialistis menerangkannya sebagai akibat kemunduran produksi agraris (K. Marx). Determinisme klimatologis mempersalahkan iklim. Huntington dalam *World Power and Evolution* (1920) melihat keruntuhan Imperium Romanum sebagai sebuah contoh bagaimana perubahan iklim merusak kebudayaan (Pasal XI, "The Example of Rome"). Aliran determinisme biologis dalam hal ini diwakili oleh O. Seeck, *Sejarah Keruntuhan Dunia Antik* (1901) dan oleh pengarang lainnya yang melihat meluasnya penyakit malaria sebagai faktor yang menentukan nasib Romawi. Sebab-sebab demografis ' ditekankan oleh Yasiliel dalam *The Problem of The Fall of The Western Empire* (1921). Rasisme dipergunakan oleh T. Frank untuk menerangkan jatuhnya Imperium, *Race Mixture in the Roman Empire* (1916).

Banyak ahli sejarah mendasarkan penjelasan masalah itu pada keadaan struktur sosio-ekonomis dan politis. Kornemann, Soal *Runtuhnya Dunia Antik* (1922); Ferrero, *La Ruine de la Civilization Antique* (1921); Heitland, *The Roman Fate* (1928). Merosotnya faktor mental, mandulnya daya cipta, pudarnya jiwa penantang itulah yang ditunjukkan oleh kebanyakan sarjana sebagai sebab berakhirnya Imperium: Beloch, *Hancurnya Kebudayaan Antik* (1900); Rost, *The Decline of Ancient Civilization* (1922); Flot, *La Fin du Monde Antique* (1927); Boisier, *La Fin du Paganistne* (1929); Dawson, *Dynamics of World History* (1957); Toynbee, *passim*. Akhirnya terdapat mereka yang memperbincangkan faktor-faktor agama, secara negatif. Edw. Gibbon, *History of the Fall and Decline of the Roman Empire* (1788), memandang agama Kristiani sebagai penghancur peradaban Romawi dengan argumen-argumen yang ditolak oleh E. Oliver, Gibbon and Rome (1958) dan Sir W. Ramsey, *The Church and The Roman Empire*. Tuduhan-tuduhan Gibbon sudah didengar pada abad ke-4, ketika Alaric, Raja Visigoth, merampas kota Roma (24 Agustus 410). Maka S. Augustinus mengambil keputusan untuk memaparkan peristiwa itu "sub specie aeternitatis" (*Sermo* 296, 7; De Urbis Excidio, Sermo 9), maka dia menyusun "Magnum Opus et Arduum", *De Civitate Dei* untuk menunjukkan karya Providentia dalam sejarah manusia (22 jilid).

Menurut Veda, kitab suci agama Hindu, *ciptaan pertama* bahkan *asas mencipta* (*scheppend principle*) itu sendiri, yakni tenaga keTuhanan (*goddelijke kracht*) adalah Brahman. Brahma adalah tenaga yang menyelami semua yang ada, yang menjamin adanya dunia: Brahma adalah semesta alam, kenyataan yang tertinggi, yang tidak dapat dipahami oleh

akal dan tidak pula dapat ditangkap oleh pancaindera. Brahma adalah makhluk yang tertinggi, yang menyelami segala yang ada, baik yang terjadi oleh pertumbuhan diri (*vivarta*) maupun sebagai pancaran (*emanasi*) ataupun (*parinama*). Terhadap arah pikiran-pikiran Upanisad-upanisad yang serba monistis itu, terhadap arah pikiran lain yang mengutamakan dualisme sebagg dasar, yakni filsafat *Sankhya*. Filsafat ini dengan tegas memberikan perbedaan yang sangat tajam, antara dunia batin (*gestelijke wereld*) atau purusa dengan dunia lahir (*natuur*) atau *parakriti*.

Pada dasarnya, parakriti tidak dapat ditentukan, akan tetapi tumbuh dan berkembang dengan kemajuan dalam bentuk suatu keadaan yang bercorak majemuk. Mula-mula, ia tampil dalam bentuk tiga guna, yakni:

1. *sattva*, yakni unsur-unsur harmoni, cahaya kesempurnaan dan kemurnian;
2. *rajas*, yakni unsur-unsur pertumbuhan, gerakan, dan nafsu;
3. *tamas*, yakni unsur-unsur kegelapan, kelambatan, dan kehancuran.

Oleh perpaduan dan pertalian dari ketiga unsur ini tumbuhlah berbagai keadaan dengan berbagai ragam yang dapat disaksikan dengan pancaindera. Pada parakriti, terdapat purusa, yakni roh-roh yang tidak berbeda satu sama lain dan tidak berubah sama sekali. Terhadap parakriti, purusa memberikan pengaruh yang tidak disadari, yang menggerakkan tenaga pertumbuhan yang masih tersembunyi dan dengan demikian mengadakan dunia kenyataan. Parakriti dan purusa berpangkal pada Brahma Yang Tertinggi. Menurut Sankara," Brahma adalah kenyataan yang sejati (*sat*), pikiran yang sejati (*cit*) dan kebahagiaan yang sejati

(*ananda*). Demikianlah ringkasan isi kitab Veda mengenai ciptaan Tuhan yang selanjutnya oleh para ahli filsafat disebut Sankhya dan Sankara.

Kitab Injil mengandung *Het heilig Evangelie* yang berbunyi sebagai berikut: *Pada mulanya adalah firman: firman itu bersama-sama dengan Allah, dan firman itu adalah Allah. Ia pada mulanya bersama-sama dengan Allah. Segala sesuatu dijadikan oleh Dia, dan tanpa Dia tidak ada suatupun yang telah jadi dari segala yang telah dijadikan. Dalam dia ada hidup, dan hidup itu adalah terang manusia. Terang itu bercahaya di dalam kegelapan, dan kegelapan itu tidak menguasai-Nya*.

Di dalam Qur'an pun tercantum sebuah ayat yang mengandung bagian yang singkat, akan tetapi meliputi seluruh kejadian dan keadaan, dengan bunyi sebagai berikut: *Kun Fayakun*. Kun berarti "*jadilah*" dan Fayakun berarti "*kemudian ada*". Para ahli filsafat Islam, di antaranya Ibn Al Arabi membentangkan pula proses kejadian ini dengan menyatakan bahwa manifestasi dari Tuhan yang pertama adalah awan (*al ama al haba*) yang juga digambarkannya sebagai nafas Tuhan yang berada dipangkuan-Nya sebelum sesuatu dijadikan. Awan ini belum "*nyata*" akan tetapi juga tidak "*tak ada*". Perlu diingat bahwa terdapat suatu keadaan di antara "*ada*" dengan "*tidak ada*", yakni suasana dari kemungkinan untuk ada semata.

Awan ini dianggap sebagai suatu asas yang pasif pada waktu Tuhan menyelenggarakan ciptaan-Nya, sedangkan Nur Ilahi yang memancar dari Tuhan adalah asas aktif. Karena adanya persenyawaan antara asas pasif dengan asas aktif, terjadilah semua kenyataan yang tersebar di dalam semesta alam. Betapa banyaknya jenis-jenis dari bentuk-bentuk

yang tampak; semua itu asalnya satu ialah dari Zat yang Satu itu. Pancaran (*emanasi*) yang pertama ini disebut "*intelek pertama*" (*al-akl-al-awwal*), sama dengan "*pena*" (*kalam*); Juga "*hakikat mohammadiyah*" (hakikat yang terpuji.)

Kepadanya oleh Tuhan dituangkan semua pengetahuan mengenai semua keadaan yang akan dijadikan; juga nama-nama para malaikat yang akan membantu menyelesaikan ciptaan Tuhan. Dari emanasi pertama tumbuh emanasi kedua: ini merupakan "*roh semesta*", yang digambarkan sebagai batu-tulis yang mulia (*allauh al-mahfuz*). Di atas batu-tulis ini "*pena*" atau "*intelek pertama*" tadi menuliskan semua yang diberitahukan kepadanya oleh Tuhan semua yang tertulis ini adalah emanasi ketiga, yakni Alam.

Semua ini terjadi di dalam suasana cahaya yang cemerlang, akan tetapi pada waktu kejadian ini turun dalam beberapa tingkatan, maka semua kejadian itu bercampur dengan kegelapan dari yang "*tak ada*"; dengan demikian tercapailah berturut-turut "*benda semesta*" (*universeele materie*) dan "*jasmani semesta*" (*Universeel lichaam*) atau singgasana Tuhan", yang boleh dipandang sebagai sesuatu yang pertama terjadi di dalam dunia keadaan, kemudian al-kursi, dan di dalamnya beberapa daerah: daerah bintang, daerah planet, daerah 4 anasir, akhirnya daerah pelik-pelikan (*mineralen*), tumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia.

Tanggapan al-'Arabi mengenai fajar kejadian agaknya sebagai berikut: Tuhan menciptakan dengan jalan seperti di atas semua bentuk materi Semesta Alam, yang menjadi dasar bersama dari semua keadaan yang berbenda (*materiel*), kemudian sesuai dengan kesanggupan bentuk-bentuk itu. dimasukkanlah Roh ke dalamnya. Jadi tidak ada suatu keadaan yang tidak berisi roh, sesuai dengan kesanggupannya,

walaupun dalam beberapa keadaan, roh berkuasa untuk mengindera, tetapi di dalam keadaan lain tidak.

2. Roh Alam Semesta

Menurut pendapat Ibn al-'Arabi, seluruh Alam dianggap berisi roh.

Roh Semesta Alam, yang mengambil peranan utama dalam ciptaan, ialah "kenyataan (*realiteit*) Mohammad", *emanasi* pertama Tuhan, Intelek pertama, yang-seperti telah dikatakan-, disamakan dengan Kalam, yang pada beberapa tempat dalam uraiannya, mengidentifikasikannya juga dengan Roh Semesta Alain tadi. Dengan demikian manusia turun-temurun dalam manifestasi Tuhan, menerima tempat terakhir. Akan tetapi di samping itu, seorang ahli mistik, yang dapat mengadakan hubungan dengan Tuhan, tidaklah merasa puas dengan uraian mengenai kejadian yang dibatasi sampai diciptakannya manusia. Dia berkeyakinan, bahwa di antara umat manusia terdapat beberapa orang yang masih meningkat di dalam evolusinya yang walaupun sama di dalam lahirnya, di dalam artian batin lebih tinggi derajatnya dari manusia biasa.

Golongan orang-orang ini sadar akan isi seluruh Semesta Alam; kesadaran ini disebut kesadaran jagat raya (*cosmis bewustzijn*). Merekalah yang dimaksud dengan manusia Sempurna, Al Insan Kamil. Kesempurnaannya disebabkan oleh karunia Tuhan yang berupa cahaya batin, yang disampaikan kepadanya dengan perantaraan. Intelek Pertama, sehingga manusia boleh dianggap sebagai bayangan-Nya. Dengan demikian Ibn Al-Arabi menamai Intelek Pertama itu Maha Manusia Semesta Alam.

Said Usman Yahya dan Alhadz Mohammad Ansor mengatakan di dalam bukunya "Sa'adhatil anam", bahwa Alam itu mempunyai empat lapisan:

1. Alam Lahut, yakni Alam tempat Tuhan berkuasa dan berkehendak mengadakan segala yang mungkin, yang disebut *"taa'alluk saluhi qodhim"*.
2. Alam Jabarut, adalah Alam, tempat Tuhan berkuasa dan berkehendak mewujudkan dan membuktikan segala yang mungkin dengan selayaknya, misalnya, manusia menurut wujud dan patutnya lain lagi halnya dan sebagainya; dan hal perwujudan ini dinamai *"taa'lluk saluhi tanjizi qodhim"*. Alam ini dapat disamakan dengan ciptaan Tuhan yang pertama yang semata-mata berisi dengan aether.
3. Alam Malakut, adalah Alam tempat Tuhan berkuasa dan menjadikan segala kemungkinan yang dikehendaki. Garis-garis wujud kemungkinan telah terlihat oleh mata batin, ibarat bayi yang sedang dikandung. Segala kemungkinan di dalam Alam ini telah berwujud, akan tetapi masih di dalam kandungan atau di dalam batin.

   Karena itu Alam ini disebut pula "Alam Kraton Batin" dan takluknya dinamai *"taa'alluk tanjizi hadis"*. Makhluk-makhluk hidup yang ada di dalamnya ialah makhluk-makhluk batin, bukan makhluk-makhluk zohir (lahir).

   Alam Lahut, Alam Jabarut dan Alam Malakut termasuk golongan Alam yang disebut Alam Arwah.
4. Alam Nasut adalah Alam tempat tanjizi hadis mungkin dilahirkan, sehingga timbullah Alam kedhohiran, Alam keadaan atau Alam Kemanusiaan. Alam ini dinamai juga Alam Adsam atau Alam Jasmani.

Sebagai penjelasan tentang uraian tersebut di atas, kita dapat mengambil gambaran yang mudah sebagai contoh. Misalnya, seseorang yang berniat membangun sebuah rumah, harus terlebih dahulu menyusun rencana mengenai lokasi rumah tersebut termasuk pola teknik dan anggaran biaya yang diperlukan. Setelah itu, ia harus membuat gambar desain rumah tersebut untuk kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan konstruksinya. Setelah semua pekerjaan selesai, barulah rumah itu dianggap ada dan dapat dihuni.

Alam Lahut tadi dapat disamakan dengan alam yang diibaratkan sebagai alam di mana Tuhan sedang mengadakan cita sedangkan Alam Jabarut adalah tempat di mana Tuhan mengadakan gambar cita, dan Alam Malakut adalah tempat Tuhan melaksanakan cita-cita-Nya. Akhirnya, Alam Nasut adalah alam tempat di mana cita-cita menjadi wujud dalam bentuk yang nyata. Sewaktu hidup, para wali di pulau Jawa seringkali memberikan wejangan, di antaranya yang menyangkut mengenai kejadian-kejadian yang mereka kutip dari kitab-kitab Tasawuf dan dalil-dalil yang disampaikan oleh Tuhan kepada Nabi Musa.

Pada akhirnya, dalil-dalil tersebut menjelma sebagai pokok atau dasar bagi ilmu ma'rifat, yang kemudian berkembang sebagai ilmu kebatinan (wiwiridan) para raja dan wali zaman kuno. Belakangan, ilmu tersebut diwariskan kepada para ulama yang menggunakannya sebagai pendahuluan dalam setiap wejangan mereka masing-masing. Atas perintah dan keinginan Sultan Agung, wejangan-wejangan itu kemudian dihimpun ke dalam sebuah buku. Akhirnya, sekalipun masih berada di dalam batas-batas ilmu ma'rifat, wejangan-wejangan itu ditafsirkan dengan tafsiran menurut pendapat masing-masing.

Wejangan pertama, yang disampaikan olch Sunan Giri Kedaton, adalah berbunyi sebagai berikut: "Bahwa sesungguhnya tidak ada barang suatu apapun, karena seluruh ruang masih kosong, belum berisi sesuatu; yang terdahulu ada, yakni Aku; tak ada yang disebut Tuhan melainkan Aku. Bahwa Zat Yang Maha Suci meliputi sifat-Ku, menyertai nama-Ku, membuktikan perbuatan-Ku".

Wejangan yang kedua, yang disampaikan oleh Sunan Tandes, berbunyi sebagai berikut: *"Bahwa sesungguhnya Aku adalah Zat Yang Berkuasa, yang menjadikan sesuatu dengan sempurna, karena kekuasaan-Ku. Hal itulah yang menyatakan bukti dan perbuatan-Ku yang menjadi permulaan kehendak-Ku. Yang pertama kuciptakan adalah sebuah pohon yang disebut Sajaratulyakin, yang tumbuh dari abad ke abad dengan kekal, dan disertai dengan cahaya yang disebut Nur Muhammad; ciptaan-Ku yang kemudian adalah kaca, yang disebut Miratulkaja'i, disusul kemudian oleh roh, yang disebut Roh Idlafi; seterusnya adalah dian yang disebut Kandil, yang disertai oleh mustika yang disebut Dharah. Akhirnya, timbullah tabir langit, yang dinamai Kijab. Itulah yang menjadi tabir, yang menyembunyikan rahasia kehadiran-Ku*".

Istilah-istilah di dalam wejangan ini akan dijelaskan secara lebih rinci di dalam sintesa nanti dan akan meliputi semua pendapat mengenai Proses kejadian semesta alam dengan segala isinya. Sekarang, kita akan meninjau pandangan ilmu pengetahuan mutakhir tentang proses kejadian itu.

3. Terjadinya Alam Semesta

Menelaah semesta alam dengan teleskop besar di California akan membuka dua selubung rahasia yang sama

sekali akan mengubah gambaran kita mengenai jagat raya seluruhnya:

1. Ruangan semesta alam, dengan lingkaran 500.000.000 tahun cahaya, diisi dengan beratus juta spiral, yang terdiri dari bintang-bintang yang tersusun seperti *melkweg*, dan pada satu sisinya terdapatlah dunia kita;
2. Spiral-spiral yang terdiri dari bintang-bintang itu agaknya bergerak dari suatu tempat menuju suatu bagian sisi. Masing-masing spiral ini bergerak dengan kecepatan yang berbeda. Yang dekat dengan pusatnya, bergerak dengan agak lambat (kira-kira 100 km per detik); sedang yang terletak lebih jauh dari pusatnya akan bergerak secara lebih cepat (kira-kira 25.000 km per detik).

Apabila di dunia ini kita libat berbagai benda yang bergerak dari suatu tempat ke semua jurusan, di mana yang dekat dengan pusatnya akan bergerak dengan lambat sedang yang jauh bergerak dengan lebih cepat, maka orang cenderung mengatakan bahwa di tempat itu sedang terjadi sebuah ledakan. Bagian-bagian yang bergerak dengan lambat masih dekat letaknya dengan pusat ledakan, sedangkan bagian-bagian yang cepat gerakannya terletak jauh dari pusat ledakan. Mengingat akan kejadian ini, maka dengan sendirinya pikiran kitapun diganggu oleh sebuah pertanyaan: “bukankah spiral, yang terdiri dari bintang-bintang itu, yang kita saksikan di dalam semesta alam ini, adalah bagian-bagian dari sesuatu yang meledak sebagai akibat adanya proses kosmis?

Ilmu pengetahuan modern di dunia Barat tidak akan pernah menolak suatu anggapan dengan begitu saja, sekalipun anggapan itu dianggap sangat fantastis, sebelum melakukan pengujian ulang yang sangat teliti terhadap kebenaran anggapan itu. Dengan meneliti jumlah spiral-spi-

ral yang dimaksud tadi dan dengan menelaah jumlah semua bintang yang membentuk spiral itu, maka orang dapat menghitung banyaknya atom yang terdapat di seluruh alam. Kita memperoleh angka 10 pangkat 78. Dengan menyelidiki gerakan spiral-spiral dan tempat yang didudukinya dewasa ini, kita dapat pula menghitung bila dan di mana spiral bintang-bintang itu saling memisahkan diri. Menurut perhitungan itu, benda-benda itu telah ada sejak 3.000 milyar tahun yang lalu.

Apabila semua ruang yang ada di dalam semua atom dilenyapkan, sehingga yang tertinggal hanya inti-intinya saja, maka jumlah semua inti itu membutuhkan ruang sebesar sebuah kubus yang mempunyai garis tengah sepanjang 10.000 tahun cahaya. Ini sama besarnya dengan satu spiral bintang-bintang. Berdasarkan perhitungan itu, para ahli merumuskan sebuah hipotesa kerja sebagai berikut: *kira-kira 3½ milyar tahun berselang, meledaklah sebuah lingkaran yang berisi bahan-bahan inti: proton dan neutron*. Dengan kecepatan yang berbeda, bagian-bagian dari ledakan itu segera menyebar ke semua jurusan. Yang paling cepat geraknya sekarang berada kira-kiral milyar tahun cahaya dari tempat asal ledakan, sedangkan yang bergerak lebih lambat terletak tidak terlalu jauh dari pusat ledakan itu.

Seperti halnya dengan setiap ledakan yang dapat kita saksikan, semua benda yang terlempar dari pusat ledakan akan berterbangan dengan jalan yang membentuk sebuah spiral. Spiral-spiral yang berasal dari pusat ledakan bahan-bahan inti itu akhirnya berubah menjadi awan spiral yang di antaranya ada yang disebut *melkweg*. Di dalam setiap awan spiral, materi memadatkan diri dan menjadi bintang atau matahari. Dari bintang-bintang atau matahari itu ada

bahan-bahan yang melepaskan diri dan menjadi planet-planet, di antaranya adalah bumi kita. Yang sangat mengherankan adalah kenyataan bahwa usia bumi kita, yang diperkirakan dengan bantuan beberapa patokan, sesuai benar dengan waktu terjadinya ledakan sebagaimana dibentangkan di atas.

Dari unsur uranium dan garamnya yang terdapat di dalam tanah, usia bumi kita ini dapat ditaksir setelah terlebih dahulu menyertakan sifat-sifatnya yang radio aktif ke dalam perhitungan. Menurut analisa ini, bumi kita ini telah berusia sekitar 3 sampai dengan 3 ½ milyar tahun. Mungkin pembentukan uranium dan logam-logam berat lainnya berlangsung bersamaan dengan ledakan lingkaran bahan-bahan inti tadi, yang istilah populernya adalah oeratoom. Uranium tidak mungkin dibentuk di dalam bintang, karena di sana tidak tersedia cukup tenaga dan tidak pula ada suhu yang diperlukan untuk mengikat 40 sampai dengan 90 proton yang saling menolak untuk menjadi atom. Hanya di dalam uranium dan logam berat lainnya dapat terbentuk.

Banyak kenyataan yang menunjukkan bahwa ruang yang berisi awan-awan spiral dan bintang-bintang yang kita saksikan di dalam ruang dengan lingkaran 1 milyar tahun cahaya itu bukanlah semesta alam yang sebenarnya, melainkan bagian ruang yang lebih besar yang tak ada batasnya. Ledakan oeratoom yang menghasilkan alam bintang-bintang hanyalah sebuah peristiwa setempat di dalam lingkungan yang tak terbatas tadi. Adakah pandangan ini riil atau tidak riil? Satu hal yang perlu diingat adalah bahwa dengan memasukkan ide yang atomistis ini, kita menyadari bahwa ilmu tentang bintang-bintang adalah ilmu yang masih baru.

Sampai pada abad yang ke-16, pemikiran kita masih bersifal *tellurisch*, yang mengandung arti bahwa kita masih beranggapan bahwa bumi kita ini terletak di dalam pusat dari segala peristiwa alam. Setelah manusia menemukan teropong, yakni alat yang dapat membantu manusia itu untuk menyelidiki seluruh angkasa, maka dapat diketahui bahwa bumi kita adalah anggota dari satu keluarga planet yang besar-besar yang berkelompok di sekeliling matahari. Manusia menghormati matahari, sehingga gambaran dunia menjadi *solair*. Setelah William Herschel berhasil menemukan teleskop raksasa dan menggunakannya untuk menjelajahi angkasa, maka kitapun segera mengetahui bahwa *melkweg* itu adalah tersusun dari bintang-bintang yang tak berbeda dengan matahari. Akibatnya, pandangan kita tentang gambaran duniapun berubah menjadi *stellair*.

Selanjutnya, manusiapun menemukan alat lain sejenis tetapi yang lebih canggih, yakni teleskop dan alat pemotret untuk menyelidiki ruang yang sampai kini masih kita anggap kosong itu. Melalui penelitian tersebut terbukti pula bahwa ruang yang tak berbatas dan memiliki panjang berjuta-juta tahun cahaya itu juga ditaburi dengan *melkweg-melkweg* yang serupa dengan apa yang kita miliki. Dengan sendirinya, pandangan kita tentang dunia pun ikut berubah menjadi *galactis*. Dewasa ini, fisika dan ilmu atom dapat memberikan penjelasan bahwa ruang tempat awan spiral itu bergerak adalah tidak terbatas, dan oleh karena itu, semesta alam yang kita gambarkan sebagai lingkaran aether itu bukanlah bulatan yang mempunyai batas-batas yang bersifat tetap, melainkan sebuah bulatan yang mengembang (*uitdijen*). Dunia, bintang-bintang kita masih berusia muda, yakni sekitar 3 ½ milyar tahun. Ini merupakan suatu hal kecil di dalam

tarikh proses kosmis dan pasti bukan proses dari abad ke abad.

Sekarang pikiran manusia melampaui ruang yang terbatas yang berisi bintang-bintang. Dengan sendirinya, muncullah pertanyaan; "dari mana dan ke mana-bagaimana sebelumnya dan bagaimana pula sesudahnya?" Dengan demikian, pikiran dan pandangan manusia, yang bukan seorang mistikus melainkan ahli ilmu pengetahuan yang sesungguhnya, berubah menjadi *praestellair* dan *hypergalactis*. Inilah keuntungan yang sebenarnya bagi mereka yang memasuki lingkungan baru ini. Dengan tidak memperdulikan berapa, banyaknya jumlah ahli yang sangat memahami proses fisika atom dan tanpa mengindahkan seberapa banyak dari teori ini yang diterima atau ditolak, tetapi kita tetap berkeyakinan bahwa orang itu adalah umat pikiran baru anggota, masyarakat zaman atom.

4. Hakikat Kejadian Alam

Berdasarkan penjelasan yang tertulis diberbagai kitab suci ditambah dengan segala buah pikiran para ahli filsafat termasuk temuan-temuan ilmiah di zaman atom ini, kita sebenarnya telah dapat mengadakan sintesa mengenai proses kejadian sehingga dapat memahami hakikat yang sebenarnya. Hakikat kejadian adalah bersangkut-paut dengan hakikat dari tiap sesuatu yang pada akhirnya akan memberikan pengertian tentang hubungannya dengan Yang Mutlak. Yang Mutlak adalah Tuhan Yang Maha Esa, yang menjadi Pangkal dari semua kejadian dan keadaan. Sebelum sesuatu terjadi dan ada, maka seluruh alam terlihat gelap gulita dan sunyi senyap. Yang ada hanyalah Tuhan. Tidak ada yang disebut Tuhan selain daripada Dia.

Tuhan merupakan sebab Gerak Pertama yang tidak dapat bergerak sendiri; Tuhan hanya dapat bergerak atas dasar permohonan cinta (*eroos*) alam kepada-Nya. Oleh karena alam hanya berisi dengan sifat-sifat-Nya, maka sifat-sifat-Nya itulah yang memohon kepada Tuhan agar bergerak, berbuat mencipta. Adapun sifat-sifat-Nya yang dapat menggerakkan Tuhan adalah sifat rahman dan rahim-Nya. Sifat rahman adalah sifat kemurahan hati yang dibarengi dengan sifat suka memberi secara rela dan ikhlas. Oleh karena di dalam alam Tuhan belum ada apa-apa yang dapat diberikan, maka Tuhan memberikan sebagian kecil dari Dirinya sendiri. Diri Tuhan terdiri dari zat mutlak. Zat Mutlak yang dilepaskan dari dirinya itu kemudian memadat dan membentuk butir-butir aether yang positif, yang pada akhirnya menjadi bagian-bagian inti materi, dan oleh karena itu bersifat pasif.

Sifat rahim adalah sifat kecintaan; seseorang yang mencintai seseorang atau sesuatu pada ghalibnya akan memelihara hubungan baik dan mesra dengan orang atau sesuatu yang dicintainya itu, baik secara lahir, batin maupun secara lahir batin. Waktu dan ruang tidak menjadi penghalang bagi percintaan yang terakhir, juga tanpa diketahui oleh yang dicintai. Misalnya, Tuhan tetap mencintai semua umat manusia, baik yang selalu bersujud kepada-Nya maupun yang mengabaikan-Nya.

Hubungan mesra antara pencinta (Tuhan) dengan yang dicintai dibuktikan dengan *memusarkan* Zat Mutlak-Nya untuk dijadikan butir-butir aether yang negatif, yang akhirnya menjadi penentu bagi adanya atom. Oleh karena itu butir-butir aether yang bersifat negatif ini akan menjadi bagian dari inti atom yang bersifat aktif. Butir-butir aether yang

positif-pasif bersatu dengan butir-butir aether yang negatif-aktif, yang pada akhimya menjelma sebagai sebuah bulatan yang bersinar karena gerakannya. Di dalam persatuan ini tidak terjadi gabungan antara yang positif dengan yang negatif, karena kedua jenis butir-butir aether ini belum mengadung beban daya listrik, akan tetapi pikiran Tuhan yang mengandung gambaran cita-cita.

5. Konsep Penciptaan Pertama

Kitab suci Veda mengatakan bahwa ciptaan pertama, asas mencipta sendiri dan tenaga KeTuhanan adalah Brahma. Dari keterangan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa apa yang dimaksud dengan Brahma adalah paduan butir-butir aether yang positif-pasif dan butir-butir aether yang negatif-aktif. Selanjutnya, butir-butir aether yang positif itulah yang, menjadi parakriti dan yang negatif-aktif menjelma menjadi purusa. Sebagai ciptaan pertama yang bersifat berpasang-pasangan, bulatan aether ini mengandung cita-cita Tuhan yang disebut Sabda. Bulatan aether inilah yang dimaksud dengan pohon yang disebut dengan nama sajaratulyakin atau kalam, sedangkan sinarnya disebut Nur Muhammad.

Butir-butir aether yang positif-pasif memadat lebih lanjut dan menjadi proton, sedangkan butir-butir aether yang negatif-aktif berputar-putar untuk kemudian menjadi elektron. Di dalam ilmu listrik diketahui bahwa benda-benda yang mengandung muatan listrik positif adalah proton dan benda-benda yang memuat arus listrik negatif disebut elektron. Telah diketahui juga bahwa-benda yang mengandung beban listrik yang sama akan saling menolak sedangkan yang berlawanan akan saling menarik. Oleh karena itu,

segera setelah proton dan elektron dibentuk, maka sebagian dari kedua unsur ini bergabung menjadi satu dan menjelma sebagai neutron. Neutron yang telah terbentuk cenderung menghalang-halangi penggabungan lebih lanjut antara proton dengan elektron.

Setelah proton, neutron dan elektron dibentuk, di dalam bulatan aether yang merupakan ciptaan yang pertama terbentuk bulatan yang lebih kecil, yang berisi dengan proton dan neutron saja. Unsur ini dikenal dengan sebutan oeratom. Di dalam oeratom ini berlangsung penolakan dan bentrokan lebih lanjut antara proton dengan proton, antara proton dengan neutron dan antara neutron dengan neutron. Akibat bentrokan-bentrokan ini timbullah kenaikan suhu yang terus meningkat di dalam oeratom. Justru suhu yang tinggi itulah yang dibutuhkan untuk membentuk atom-atom dari unsur-unsur yang terdapat di dalam dunia kita; dan atom-atom itu selanjutnya membentuk semua keadaan. Misalnya, atom zat air atau hidrogenium (H) adalah atom yang pertama di dalam susunan berkala dari Mendeljeff dan mungkin sekali merupakan atom yang pertama kali dibentuk di bawah suhu tertentu.

Pada suhu 1.000.000 ^{o}C terjadilah bentrokan antara proton-proton. Apabila beberapa proton kehilangan beban positifnya, maka proton itu berubah menjadi neutrino dan beban yang dilepaskan itu akan menjadi sinar. Kalau digabungkan maka proton dan neutron akan menjadi deutron, yakni inti zat air raksa yang digunakan sebagai bahan pembuatan bom atom. Sebagai akibat dari pengeluaran beban oleh proton-proton yang menjadi neutrino itu, maka oeratom akan bersinar dengan cahaya yang sangat terang benderang. Di dalam wejangan Sunan Tandes, mungkin oeratom inilah yang dimaksudkannya sebagai Kandil dan cahayanya Zarah.

Pada suhu 2.000.000 ^{o}C, oleh gempuran proton-proton, maka atom 1H1. Akan berubah menjadi 2H1 yakni atom helium di dalam bentuk isotop ringan. Di dalam proses sintesa ini, terdapat massa yang lenyap dan menjadi sinar gamma, yang akhirnya akan meningkatkan suhu di dalam oeratom. Oleh karena proton-proton itu bergerak lebih cepat, maka proton itu dapat memasuki inti helium (he) yang akhirnya menjadi atom 3 lithium. Demikianlah seterusnya: pada suhu 5.000.000 ^{o}C dibentuk atom 4 berrylium; pada suhu 6.000.000 ^{o}C, dibentuk atom borium dan pada suhu 10.000.000 ^{o}C atom carbogenium, nitrogenium, oxygenium dan seterusnya sampai terbentuknya sistem berkala.

Dengan kenyataan ini dapatlah diperkirakan bahwa pada pembentukan unsur yang paling berat, yakni uranium, dibutuhkan suhu yang sangat tinggi. Sebagai akibat dari tingginya suhu itu, maka oeratom akan meledak, sehingga pembentukan atom-atom terhenti pada pembentukan uranium. Dengan terbentuknya unsur-unsur dari sistem berkala, maka timbullah dunia keadaan yang disebut dinding jalal atau kijab, yakni tabir langit yang menutupi hadirat ilahi. Oeratom sendiri merupakan *al-lauh al-mahfudz*; yakni batu tulis tempat di mana Kalam menulis. Di antara proton-proton, neutron dan elektron yang terdapat di dalam oeratom itu masih terdapat banyak unsur bebas yang tidak terikat di dalam susunan atom.

Oleh karena menurut Ibn Al Arabi, asas aktif dari semua kenyataan adalah Nur Ilahi, dan Nur Ilahi itu adalah roh dan elektron-elektron. Pancaran Ilahi selalu bersifat aktif, sedangkan kelompok elekron yang terdapat di dalam oeratom yang tetap bebas itu juga adalah roh, yakni roh idlafi, sebagaimana tercantum di dalam wejangan Sunan Tandes.

Dengan uraian ini kita dapat menyimpulkan bahwa spekulasi para ahli ilmu filsafat Islam mengenai kejadian seperti yang diuraikan oleh Dr. Fritz Kahn adalah sangat sesuai dengan pendapat dan temuan ilmu pengetahuan modern.

6. Pendidikan Lingkungan Humaniora

Kebahagiaan orang tua ada pada diri anak ini dipaparkan pula dalam Serat Panitisastra, yaitu anak yang baik menjadikan kebagiaan, anak yang jahat mendatangkan susah orang tuanya (Sadewa, 1996 : 42). Untuk menjadikan anak yang berbudi pekerti luhur ini diperlukanlah sosok yang mampu merawat, mengasuh dan mendidik, yakni seorang wanita yang dalam dirinya memiliki sifat-sifat luhur. Wanita merupakan pendidik utama dan pertama bagi anak-anaknya. Dalam sebuah rumah tangga dibutuhkan seorang penanggungjawab utama terhadap perkembangan jiwa dan mental anak. Di sini masyarakat menunjuk kepada wanita sebagai ibu yang memiliki keistimewaan yang tidak dimiliki laki-laki, bahkan tidak dimiliki oleh wanita-wanita selain ibu kandung.

Harapan hidup berumah tangga adalah keserasian yang meliputi seluruh warganya. Hal ini akan tercermin dalam hubungan antara suami dan isteri. Suatu rumah tangga yang penuh berisi pertentangan antara suami dan isteri memberikan bukti bahwa hidup mereka di dalam keluarga tidak serasi. Sebaliknya hubungan suami isteri yang serasi, rukun, tenteram, bahagia, tidak pernah cekcok, memenuhi undangan (harapan) orang tuanya yaitu hidup serasi laksana *mimi lan mintuna*.

Harapan agar hidup sebagai *mimi lan mintuna* biasanya diucapkan di dalam berbagai kesempatan misalnya dalam

upacara perkawinan. Nasihat yang diberikan oleh para *pini sepuh* kepada dua mempelai yang sedang bersanding biasanya agar keduanya hidup rukun, tenang, dan tenteram serta selamat dalam mengarungi hidup baru yaitu berkeluarga. *Mimi* dan *mintuna* adalah binatang yang tidak pernah berpisah satu sama lain. Karena itu dijadikan lambang agar keluarga dalam hal ini suami dan isteri mempunyai pandangan hidup dan perbuatan hidup yang sama agar keluarga mereka dapat hidup tenang, tenteram dan selamat.

Hidup sebagai *mimi* dan *mintuna*, sebagaimana diuraikan di atas sering juga disertai contohnya yaitu kehidupan Kamajaya dan Ratih. Kedua insan ini adalah Dewa dan Dewi yang terkenal dalam ceritera wayang, hidup rukun tidak pernah bertengkar apalagi berpisah satu sama lain. Kebahagiaan hidup dalam bentuk kerukunan dan kesatuan nasib antara suami dan isteri dapat kita lihat pada is-tilah garwa atau isteri. Istilah ini sering ditafsirkan sebagai *sigaraning nyawa*. Artinya-pecahan atau konkret-nya separonya nyawa. Nyawa menunjukkan terhadap sesuatu yang hidup. Sigaraning nyawa berarti hidup itu untuk suami dan isteri, yang memiliki dan menanggung konsekuensi dari padanya ialah mereka berdua. Demikianlah jika dilanjutkan, kebahagiaan mereka berarti akan membawa keluarganya hidup bahagia. *Abot entheng disangga bareng*. Berat sama dipikul ringan sama dijinjing demikian pepatah dalam bahasa Indonesia.

Suami isteri diharapkan selalu hidup rukun dan tenteram, sehingga dapat menikmati kedamaian sampai hari tuanya. Pernyataan tersebut di atas menunjukkan bahwa jika suami isteri dapat mencapai *kaken-kaken* dan *ninen-ninen* berarti mereka telah dapat mengarungi perjalanan yang

panjang dan penuh dengan liku-liku. Hal ini merupakan bukti bahwa suami isteri yang demikian itu telah berhasil mengatasi segala macam tantangan dan rintangan hidup dengan sebaik-baiknya. Pada hari tuanya mereka tinggal menikmati dan mengecap hasil jerih payahnya selama itu dan menyaksikan anak-cucu beserta buyutnya dengan penuh nikmat. Sebaliknya anak-cucu dan buyut mereka juga akan merasa bahagia hidupnya karena masih ditunggui oleh ayah-ibu atau nenek mereka. Ini berarti bahwa kebahagiaan hidup dalam keluarga dapat dirasakan oleh seluruh anggotanya.

Dengan kata lain tujuan hidup keluarga dapat direalisasi. Meskipun nampaknya semboyan atau pernyataan tersebut di atas hanya ditujukan untuk ayah dan ibu, karena keduanya mempunyai peranan penting, toh akan memberi pengaruh yang cukup besar dalam kehidupan keluarga. Sebagaimana kita ketahui, pada umumnya kakek dan nenek masih hidup bersama dengan anak cucu mereka, sehingga kebahagiaan mereka langsung dapat dirasakan bersama. Anak cucu mereka menaruh hormat dan menganggap kakek dan nenek mereka sebagai *pepundhen* artinya yang sangat dihormati.

Di dalam *serat wedhatama* (Mangkunegara IV) disebutkan: *Bonggan kang tan merlokena, mungguh ugering ngaurip, uripe lan tri prakara, wirya artati winasis, manawa kongsi sepi, saka wilangan ketelu, telas tilasing janma, aji godhong jati aking, temah papa papariman ngulandara.*

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia: Karena salah sendiri orang yang tidak memperhatikan, mengenai hukumnya yang hidup, hidupnya dengan tiga perkara, keluhuran, uang, atau keduniaan dan kecakapan, jika sampai sepi, dari ketiga hal tersebut, habislah jejak manusia, lebih berharga

daun jati kering, akhirnya sengsara sebagai peminta-minta yang berkelana. Serba terpenuhinya kebutuhan hidup sehari-hari merupakan salah satu syarat hidup bahagia. Karena itu menjadi kewajiban keluarga untuk memenuhi kebutuhan tersebut, jika ingin hidup bahagia. Namun terpenuhinya kebutuhan tersebut masih harus dilengkapi dua hal lainnya yaitu kecakapan dan keluhuran. Keluhuran merupakan kebutuhan batin yang mau tidak mau wajib dipenuhi pula. Keluhuran pribadi dapat terlihat antara lain pada hati nurani, ucapan dan perbuatannya. Karena itu keluarga bahagia, jika para anggotanya memiliki pribadi yang luhur yang tampak dalam watak, sikap, dan perbuatan sehari-hari baik di dalam maupun di luar keluarga.

Kecakapan mencakup dua hal baik lahir maupun batin. Kecakapan lahir dapat berupa keterampilan sedang kecakapan batin dapat berupa ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Kecakapan sangat berpengaruh terhadap kebahagiaan hidup keluarga. Jika masing-masing anggota keluarga mempunyai kecakapan semacam itu, berarti ikut menunjang terciptanya kebahagiaan keluarga.

Dalam hal ini Mangkunegara IV mengajarkan agar anggota keluarga dapat memenuhi kebutuhannya dengan sebaik-baiknya berupa asthagina. Astha berarti delapan, gina atau guna berarti kegunaan. Kedelapan kegunaan tersebut adalah: *panggaotan* (pekerjaan), *rigen* (teliti), *gemi* (tidak boros), *titi* (tertib), *wruh ing petungan* (tahu perhitungan), *taberi tetanya* (rajin bertanya), *nyegah kayun* (mengendalikan kehendak) dan *nemeni seja* niat yang sungguh-sungguh). Jika setiap anggota dapat melakukan kedelapan hal tersebut ia akan mencukupi kebutuhannya, mendapatkan sesuatu yang dikehendaki, cukup, tahu nasib, memperhitungkan segala

perbuatannya, bertambah pengetahuannya, dapat mengendalikan dirinya dan kaya.

Berikut ini kutipan ajaran tersebut, *"Panggautan gelaring pambudi, warna-warna sakacong-gahira nuting jaman kelakone, rigen ping kalihipun, dadi pamrih marang pakolih, katri gemi garapnya, margane mrih cukup, ping pat nastiti pamriksa, iku margane weruh ing pasthi, lima wruh ing petungan. Watek adoh mring butuh sehari, kaping nenem taberitatarya ngundhakken marang kawruhe, ping pitu nyegah kayun, pepinginan kang tanpa kardi, tan boros maring arta …"* Terjemahannya dalam bahasa Indonesia: 'Pekerjaan dan siasat atau uraian cara-cara usaha, berbagai macam menurut kemampuan, sesuai dengan zamannya, yang kedua adalah cekatan hemat kerjamu yaitu menjadi pamrih untuk memperoleh, ketiga hemat kerjanya, jalannya agar cukup, keempat berhati-hati dalam mengetahui, itu menjadi jalan tahu kepastian, kelima tahu perhitungan'.

> *"Wataknya jauh dari kebutuhan sehari-hari, keenam rajin bertanya, menambah pengetahuannya, ketujuh mencegah kehendak, keinginan yang tidak berarti, tidak boros terhadap uang …".*

Menjaga diri pribadi agar tetap sehat wal afiat merupakan salah satu kewajiban setiap manusia. Betapapun kaya seseorang tetapi jika badannya tidak sehat, akan mempengaruhi kehidupannya sehari-hari, yaitu perasaan kecewa. Berikut ini adalah pendapat Purbanegara (1918), *"Nanging yen den aku sirik, lan kajarah tur kasiya-siya, marang raganire dhewe, marma manungsa wajib padha awas lan eling, den agung sukurira, mring hyang maha luhur, ingkang murba amisesa, raganira ing reh mobah lawan mosik, sarta lawan nugraha.*

Anut dhawuh wewarahing Gusti, kangjeng Nabi duta nayakaningrat, jumbuh lawan wewarahe, sang Sri Bathara Wisnu, wong ngaurip ing donya iki jalu miwah wanita, dhingin wajib nggayuh, muga raga kasinungan seger ku-wat bagas kuwarasan kalis, saliring pancabaya (Sunoto, 1989). *Akarana sanadyan wus olih, kawiryawan sugih bandha arta, putus ing reh kawignyane, samekta karsanipun, nanging tansah anandhang sakit, tan bagas kuwarasan, barang karsanipun, sayekti tansah kacuwan angarasa rasa-nira nggenira sakit, was uwas temah maras".*

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia, "Tetapi jika diakui sebagai larangan, dan direbut dengan paksa serta dianiaya, terhadap badannya sendiri, sebab manusia hanyalah, harus awas dan ingat, hendaknya besar sukurmu, kepada Tuhan Yang Maha Agung yang memperlakukan dan menguasai, badanmu dalam gerak-gerik serta mengenai anugerah. Menurut perintah petunjuk Gusti, Nabi utusan di jagad, persis sama dengan petunjuknya, Sang Hyang Wisnu, orang hidup di dunia ini, laki-laki dan perempuan, lebih dahulu harus mencapai, semoga raga diberi, segar kuat sehat, dan terhindar dari segala mara bahaya.

Sebab meskipun sudah memperoleh, kemuliaan kaya harta benda, ahli dalam hal kecakapannya, tiap kehendaknya, pasti selalu kecewa merasakan sakitnya, ragu-ragu akhirnya takut". Jelaslah menurut ajaran tersebut betapa pentingnya kesehatan jasmani bagi manusia. Selanjutnya dikatakan bahwa orang yang sehat badannya mampu berkarya.

Sehubungan dengan hal ini keluarga Jawa mengenal berbagai petunjuk yang dinyatakan dalam bentuk ungkapan atau pernyataaan. Jika orang Barat mempunyai semboyan

mens sana in corpore sano, keluarga Jawa juga sudah mengenal semboyan serupa yaitu *aja kalah karo tangine pitik.* Pernyataan ini sangat sederhana, tetapi jika kita perhatikan di dalamnya terkandung ajaran atau nilai yang sangat berharga. Pernyataan tersebut hanyalah metode untuk menyampaikan ajaran agar mudah diterima oleh orang-orang pada zamannya. Metode ini boleh berubah sesuai dengan situasi dan kondisi zamannya, akan tetapi inti ajarannya masih tetap mempunyai makna yang baik.

Jika dikatakan jangan kalah bangunnya dengan orang lain mungkin orang yang mendengarnya tidak begitu peduli dan tidak malu karena masih dibandingkan orang. Dengan kata lain andaikata kalah ia masih kalah dengan orang, karena itu ia tidak terlalu menyandang beban. Lain halnya jika dibandingkan dengan hewan, manusia akan merasa malu. Mengapa ayam yang dipilih sebagai hewan pembanding dan bukan binatang lain. Hal ini bukannya secara kebetulan tetapi orang-orang tua dahulu telah memilih dengan teliti bahwa ayam adalah hewan yang tidak pernah bangun kesiangan, karena pada pagi-pagi buta hewan tersebut sudah bangun dan mencari makan.

Inti pernyataan di atas adalah suatu petunjuk atau nasehat agar orang bangun pada pagi-pagi hari, jangan terlalu siang. Dengan bangun pagi ia dapat bekerja mencari nafkahnya misalnya pergi ke sawah atau berangkat ke pasar. Dengan demikian badan akan terjaga dari gangguan penyakit dan akan selalu sehat wal afiat. Perhatikanlah dengan orang-orang yang sekarang berjalan pagi hari untuk berolah raga dan menghirup udara segar.

Di samping agar dengan bangun pagi orang akan menjadi sehat badannya, maka dengan bangun pagi orang dapat

melakukan tugas rohaninya dengan tepat, misalnya tidak terlambat sholat subuh. Dengan demikian pernyataan a*ja kalah karo tangine pitik* mengandung petunjuk bahwa orang yang menaati ketentuan itu, dirinya, yaitu jasmani dan rohaninya, akan sehat.

Dalam hal menjaga kesehatan, keluarga Jawa juga telah mempunyai petunjuknya antara lain agar menjaga dan mengatur makannya. Ada ucapan *nyegah dhahar lawan guling* artinya janganlah makan dan tidur tanpa batas. Nasihat tersebut meliputi dua hal yaitu lahir dan batin, artinya barang siapa mau mengatur tidurnya akan sehat rohaninya. Bandingkan dengan orang melaksanakan diet. Dari sekelumit contoh tersebut kita dapat menarik inti ajaran yang terkandung di dalamnya yaitu: di dalam badan yang sehat terdapat jiwa yang sehat dan di dalam jiwa yang sehat terdapat badan yang sehat.

Adil artinya memberikan kepada setiap orang haknya masing-masing. Berikan kepada diri kita sendiri dan orang lain apa yang menjadi haknya masing-masing. Karena adil adalah keserasian antara hak dan kewajiban, maka yang didambakan oleh keluarga Jawa ialah adanya kesadaran para anggotanya akan hak dan kewajibannya masing-masing. Sama halnya di dalam kelompok-kelompok masyarakat dan negara, dalam keluarga ada beberapa jenis keadilan yaitu distributif, legal dan komutatif. Ini berarti bahwa orang tua harus berlaku adil terhadap semua anaknya (keadilan distributif). Selanjutnya anak juga harus berlaku adil terhadap orang tuanya (keadilan legal). Kemudian anak harus berlaku adil terhadap sesama saudaranya (keadilan komutatif).

Ada ucapan *ngalah marang bocah* artinya orang tua harus memahami benar kehendak dan kebutuhan anaknya,

sehingga jika terpaksa rela mengalahkan kepentingan diri demi-anaknya. *Mendhem jero mikul dhuwur* adalah ungkapan yang berisi nasehat sebagai pelaksanaan keadilan legal. Demikian pula anak berlaku adil terhadap sesama saudaranya merupakan pelaksanaan keadilan komutatif.

Jika diteliti dengan seksama kehidupan keluarga Jawa mempunyai tujuan kebahagiaan dan dalam hal ini ujudnya antara lain adalah selamat tidak ada gangguan apapun. Itulah sebabnya keluarga Jawa disibukkan oleh berbagai selamatan yang harus diselenggarakan olehnya. Maksud mengadakan selamatan tidak lain agar seluruh keluarganya memperoleh selamat. Selamat dalam melakukan pekerjaan, selamat dalam perjalanan, selamat dalam segala tingkah laku dan perbuatannya.

Keluarga Jawa mengerlal berbagai jenis upacara selamatan antara lain upacara *tingkeban, babaran, sepasaran, selapanan, pitonan*, atau *tedhak* siten, sunat, perkawinan, kematian. Di dalam peristiwa-peristiwa tersebut selalu diadakan selamatan menurut pola atau kebiasaan yang berlaku. Kecuali sarana yang berbentuk fisik dalam upacara selamatan itu disampaikan pula doa-doa tertentu. Maksud doa tersebut adalah agar yang bersangkutan terlepas dari berbagai rintangan dan halangan, sebaliknya akan mendapat keselamatan.

Clifford Geertz (1969) antara lain menulis tentang selamatan sebagai upacara kecil di dalam sistem religius Jawa. Bagi sebagian penduduk Jawa, slametan masih tetap menarik. Berbagai upacara dalam keluarga yang bertujuan untuk memperoleh keselamatan antara lain adalah sebagai berikut: Di dalam upacara ini antara lain digunakan *cengkir* (kelapa muda) *gadhing.* Cengkir gadhing adalah lambang

kecantikan, mungil, indah. Menggunakan cengkir mengandung maksud bahwa orang tua mengharapkan memperoleh anak yang cantik, suci, bersih lahir batinnya. Di samping itu disediakan pula *rujak* yang terdiri atas bermacam-macam buah-buahan. Rujak juga mengandung arti harapan. Kecuali rujak, dalam selamatan tersebut disajikan tiga macam nasi yaitu nasi putih, nasi merah dan bubur. Nasi putih melambangkan air dari ibu, nasi merah melambangkan air dari bapak dan bubur untuk menjaga terhadap gangguan makhluk jahat. Dalam hal nasi, Clifford Geertz menulis bahwa ada tiga macam yaitu putih mulus, merah dan gabungan keduanya, putih di sekeliling yang di luar dan merah di tengah-tengah meja. Putih melukiskan pemuas ibu, merah air bagi ayah, dan campuran keduanya dipandang mujarab untuk mencegah masuknya roh yang merugikan.

Dalam hal *rujak* ia menulis: bahwa *rujak legi* merupakan ramuan berbagai buah-buahan yang sangat pedas, cabai penyedap dan gula. Dikatakan bahwa apabila rujak rasanya pedas atau sedap bagi calon ibu, maka ia akan mempunyai seorang anak perempuan, tetapi jika rujak rasanya hambar baginya, ia akan mempunyai anak lelaki. Meskipun tidak disebutkan secara terinci, terutama mengenai kelengkapan upacara sebagaimana telah diuraikan, Koentjaraningrat (1967) antara lain menulis bahwa sebelum kelahiran seorang anak, calon ibu memperoleh berbagai tabu berupa larangan untuk melakukan sesuatu. Selama bulan ketujuh mengandung, diselenggarakanlah sebuah upacara yang disebut *tingkeban* atau *mitoni.* Upacara itu dipandang menjamin persalinan yang berhasil dan membawa *slamet* (selamat) kepada anak yang belum dilahirkan dan kepada keluarganya.

Upacara *brokohan*. Setelah kelahiran anak diadakanlah selamatan yang biasanya disebut *brokohan.* Seperti layaknya selamatan pada umumnya, dalam brokohan ini disajikan tumpeng beserta lauk-pauknya dan berbagai macam buah-buahan. Maksud selamatan ini ialah menyatakan rasa syukur kepada Tuhan dan mohon agar ibu beserta bayinya diberikan keselamatan.

Upacara *sepasaran*. Setelah bayi lahir di sekeliling rumah dipasang benang putih, untuk mengusir roh jahat. Di sudut rumah, ditaruh *sajen*, sebatang tanaman, daun nanas yang diruncingkan dan tumbak seribu (sapu dengan cabai di ujungnya). Di samping itu terdapat pula bambu yang dicat hitam dan putih. Di bawah tempat tidur ibu ditaruh sajen berupa macam-macam makanan. Di dekat ibu ditaruh sebuah keris. Semua itu melambangkan bahwa dalam waktu itu suami diingatkan adanya pantangan demi keselamatan ibu. Selanjutnya setelah anak berusia tiga puluh lima hari lalu diadakan upacara selapanan. Pelaksanaannya tidak banyak berbeda dengan upacara *brokohan* dan *sepasaran* yaitu menyelenggarakan selamatan yang sama dengan selamatan lainnya. Tentang *slametan* kecil dalam rangka sepasaran dan selapanan Koentjaraningrat (1967) menulis bahwa ada serentetan upacara slametan kecil berupa upacara memotong rambut bayi weton yaitu hari kelahiran bayi.

Upacara *Tedhak Siten*. Di dalam upacara turun tanah yaitu waktu bayi berumur; bulan dan dianggap untuk pertama kalinya turun ke tanah juga digunakan berbagai makanan dan buah-buahan dalam selamatan. Anak dimasukkan ke dalam kurungan yang di dalamnya terdapat berbagai jenis benda antara lain uang, pensil, beras, kaca dan pisau. Jika anak mengambil salah satu benda tersebut kelak ia akan

mempunyai kecakapan dan pekerjaan seperti itu. Misalnya mengambil pensil berarti akan menjadi pegawai atau orang yang tugasnya menulis.

Dalam hal ini Koentjaraningrat (1967) menulis bahwa kepada bayi dihidangkan sebuah baki yang di atasnya telah diletakkan sejumlah barang lambang yang menunjukkan pekerjaan atau ciri khas watak: pensil (juru tulis-pandai); beras/nasi (petani-rajin); uang (pedagang kaya); cermin (aktor, suka bersolek); pisau (prajurit-berani). Pekerjaan dan watak bayi kelak kemudian diramal berdasarkan dua benda yang diambilnya dari baki.

Upacara perkawinan. Di dalam upacara perkawinan digunakan pula kelengkapan terdiri atas berbagai hasil pertanian. Misalnya janur kuning, pohon pisang yang sudah berbuah disertai dengan tebu hijau, buah kelapa dan bermacam-macam buah-buahan antara lain: rambutan, pepaya, jambu, atau buah-buahan yang terdapat di daerah tersebut. Dalam upacara panggih digunakan pula *kembarmayang* sebagai salah satu alat upacara, demikian pula digunakan sirih dalam upacara *mbalang* sirih. Dalam hal ini dikatakan bahwa kembang mayang atau bunga yang lagi mekar merupakan tanaman komposit besar, tangkainya terbuat dari batang pohon pisang, kembangnya terbuat dari daun pohon yang tepinya dibuat seperti gerigi tumpul dan semua dibungkus dengan pelepah hijau kelapa, melukiskan kegadisan mempelai perempuan dan mempelai laki-laki.

Upacara kasuistik. Di samping upacara yang telah diuraikan di atas, keluarga Jawa mengenal pula berbagai upacara lain yang disebabkan oleh kasus tertentu. Tujuannya tidak lain untuk memperoleh keselamatan bagi orang yang bersangkutan khususnya dan bagi keluarga pada umumnya.

Kasus-kasus tersebut antara lain ialah: *Anak ontang-anting* yaitu anak yang tidak mempunyai saudara.

Anak julung yaitu yang lahirnya bersamaan dengan terbit atau terbenamnya matahari, *Anak pendhawa* yaitu lima laki-laki semua, *Anak sendhang kapit pancuran* yaitu tiga orang anak yang nomor dua perempuan, *Anak pancuran kapit sendhang* yaitu tiga orang anak yang nomor dua laki-laki.

Keluarga Jawa mempunyai kepercayaan bahwa anak-anak tersebut di atas selalu dibayangi oleh bahaya yang datang dari seorang raksasa yaitu Bethara Kala. *Dewa Kala* akan memangsa anak-anak tersebut karena mereka ini memang dilahirkan untuk menjadi mangsa. Untuk menghindari bahaya tersebut, keluarganya lalu mengadakan upacara dengan menanggap wayang kulit yang lakonnya *murwa kala.* Dengan menyelenggarakan upacara ini, keluarga akan terhindar dari mara bahaya dan anak yang bersangkutan akan selamat. Tujuan pokok dari upacara ini tidak lain adalah untuk mencari selamat.

Di samping kasus di atas ada pula jenis yang lain misalnya upacara penggantian nama. Jika ada seseorang yang sering menderita sakit, dianggap bahwa nama orang tersebut tidak cocok. Sakit dihubungkan dengan nama seseorang. Karena itu lalu diadakan upacara selamatan mengganti namanya, misalnya semula bernama Supardi lalu diganti dengan nama Slamet atau Basuki atau Beja atau Untung. Nama pengganti tersebut dipilih yang mempunyai arti baik.

Tujuan pokok keluarga ialah mencapai kebahagiaan dan keselamatan keluarga. Kebahagiaan hidup keluarga di-

gambarkan sebagai *mimi* dan *mintuna*, *kaken-kaken* dan *ninen-ninen*, sejahtera dan sehat lahir batin. Agar memperoleh keselamatan, keluarga Jawa mengadakan berbagai macam upacara selamatan.

Tugas suami terhadap isteri. Hubungan anggota-anggota keluarga dalam masyarakat Jawa erat sekali. Hal ini tampak dalam hubungan antara suami isteri dan sebaliknya, hubungan antara anak dengan anak, hubungan antara orang tua dengan anak dan sebaliknya. Di samping itu juga hubungan antara keluarga yang satu dengan yang lain. Dalam hal tugas suami, terdapat beberapa pernyataan antara lain *sing jodho marang bojo, momong mareng pawestri, asih marang garwa trusing driya, rumeksa mring rahayuning garwa, dadya guru ugering wanodya.*

Kalimat-kalimat tersebut di atas adalah pengejawantahan dari pandangan dan sikap hidup keluarga Jawa mengenai tugas-tugas suami. Meskipun dinyatakan dalam ucapan yang berbeda-beda, namun isinya sangat serasi dan runtut erat hubungannya satu sama lain, saling melengkapi. Sifat pernyataan atau ucapan tersebut adalah imperatif. Diperintahkan agar suami cocok dengan isterinya, menjadi contoh bagi isterinya agar mendapat *karaharjan* (kebahagiaan). Ajaran semacam itu antara lain terdapat dalam tulisan Sumaatmaka Atmasalaga (1929) sebagaimana disebutkan dalam bait berikut, *"Dene sesanggamaning jejodhowan punika wonten warni kalih. Sepisan tumraping kakung kedah saged angayomi (rumeksa), anuntuni (memulang), saha angemong (anya-bari), kados ayubing ronron anggening angayomi dhateng delegipun dumugi oyod".*

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia, "Adapun kewajiban orang yang telah kawin itu ada dua macam. Pertama

bagi laki-laki harus dapat melindungi (menjaga) memberi tuntunan (mengajar), serta mengasuh (berbuat sabar), seperti teduhnya daun-daun yang mengayomi batang sampai akar". Inti petunjuk tersebut adalah keharusan suami untuk melindungi dan menjaga, memberi petunjuk serta memelihara isterinya seperti halnya sebatang pohon yang daunnya menaungi seluruh batang sampai akar. Itulah kewajiban laki-laki setelah perkawinan. Selanjutnya mengenai *swarganing jejodhowan* dikatakan sebagai berikut

"Swarganing (kamulyaning) jejodhowan punika ugi warni kalih. Sepisan tumraping priya manawi dipun pituhu ing rabi sapangrehipun, kados panguluring oyod rumesep-ing kisma. Priya kedah angemong kanthi pamardi ingkang sareh, mangertosa bilih rabinipun wau dados tetanggelipun ingkang dipun sanggemi, awon saenipun siswa anut kabang-kitanipun guru, mekaten awon saenipun rabi anut kawegiganing laki. Remening priya dhateng rabi, awit saking katuju ing prana, sihing priya dhateng rabi, awit saking dipun gumateni. Welasing priya dhateng rabi awit saking panalangsa".

Terjemahan dalam bahasa Indonesia: 'Surga (kemuliaan) orang dalam berumah tangga ada dua macam. Pertama bagi laki-laki, jika semua perintahnya dipercaya oleh isteri, seperti akar yang memanjang masuk ke dalam tanah. Laki-laki harus mengasuh dengan cara berlaku tenang dan sabar, tahulah bahwa isterinya tadi menjadi tanggung jawabnya yang telah ia sanggupi, buruk baiknya siswa mengikuti dorongan/acuan guru, demikan pula buruk baiknya isteri mengikuti kecerdikan suami. Senangnya laki-laki kepada isteri, disebabkan oleh cocoknya hati, cinta kasih laki-laki kepada isterinya, disebabkan oleh perhatian yang sangat baik. Belas kasihan laki-laki kepada isteri, disebabkan oleh keinsyafan diri".

Dalam bait ini ditegaskan bahwa seorang suami harus mengasuh dengan sabar dan sadar bahwa isterinya menjadi tanggung jawabnya, karena baik-buruknya isteri tergantung pada kecakapan suaminya. Jika seseorang suami pandai menjadikan isterinya sebagai isteri yang baik dan taat, maka suami akan senang dan kasih kepada isterinya. Sikap hidup yang demikian membawa ketenteraman keluarga. Itulah sebabnya seorang suami wajib memberi pelajaran agar isterinya berbuat atau berlaku utama. Suami jangan berbuat untuk menangnya sendiri apalagi berbuat nistha yaitu sewenang-wenang terhadap isterinya.

Hal laku utama itu ditegaskan dalam bait berikut: *"Ingkang priya kedah among amengku amemulang punika lampah utami. Yen ingkang jaler angalap menang dumeh lanang nedha numpang punika tumindak kirang prayogi. Ingkang jaler siya sawenang-wenang mboten nganggep manungsa dhateng estrinipun ateges nistha".*

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia, "Yang laki-laki harus mengasuh dan mengajari itulah laku yang baik. Jika yang laki-laki ingin menang hanya karena ia laki-laki minta menang, itu perbuatan yang kurang baik. Yang laki-laki berlaku aniaya, sewenang-wenang tidak menganggap manusia terhadap isterinya, berarti perbuatan rendah".

Mengenai tugas suami kepada isteri, Sultan Agung menulis sebagai berikut, *"Paramasastra tegesipun limpad ing kasusastran warni-warni. Mardibasa tegesipun ingkang saged memantes tembung tata kramaning praja. Mardawalagu tegesipun ingkang saged angulur lelagoning tembung tembang, tepa. Awicarita tegesipun apil dhateng gancaring carita aluraning nagari. Manaraguna tegesipun sugih kesagetan ingkang kaanggep ing ngakathah. Nawungkridha*

tegesipun ingkang priksa dhateng kalipataning budi. Sambegana ingkang enget, mboten kenging supe. Sadaya punika sampun kalebet nugrahaning guru, mila kedah awas angupados guru, ingkang sae martabatipun".

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia, "Paramasastra artinya pandai tentang bermacam-macam kesusasteraan. Mardibasa artinya yang dapat membuat pantas kata tata krama negara. *Mardawalagu* artinya yang dapat memperpanjang lagu kata, nyanyian, contoh. Awicarita artinya hafal mengenai arti ceritera, sejarah negara. Mandraguna artinya kaya kecakapan yang diakui oleh orang banyak. Nawungkridha artinya tahu ter-hadap kesalahan budi. Sambegana artinya ingat, tidak boleh lupa. Semuanya itu sudah termasuk anugerah guru karena itu harus awas dalam mencari guru, yaitu yang baik martabatnya".

Bait tersebut di atas sebenarnya berisi petunjuk bagaimana mencari guru yang baik (Sunoto, 1989). Guru yang baik harus memenuhi beberapa syarat yaitu paramasastra, *merdibasa,* mardawalagu, awicarita, mandraguna, *nawungkridha* lan *sambegana.* Oleh karena suami adalah guru laki, maka seorang suami juga wajib mempunyai kecakapan itu dan menerapkannya kepada isterinya. Ia wajib mempunyai kecakapan dan kearifan, Yasadipura dalam hal ini menegaskan, *"Welas marang rabine terus ing kalbu, tang nganggo sinangga runggi, yen wong tumemen ing kalbu, nugraha sayekti prapti, nuli wahyune mencongol".*

Terjemahannya dalam bahasa Indonesia: Kasih sayang kepada isterinya sampai batin, tanpa memakai kecurigaan, Jika orang sungguh-sungguh dalam hati, anugerah pasti datang, kemudian kebahagiaan muncul". Suami wajib berlaku kasih-sayang lahir batin terhadap isterinya. Orang yang

berlaku demikian akan memperoleh anugerah. Demikianlah dasar-dasar pengetahuan tentang berumah tangga yang seharusnya diketahui oleh sang pengantin.

7. Panjang Punjung Pasir Wukir

Dalam *suluk* pedalangan diterangkan: *panjang dawa pocapane* berarti mempunyai sejarah yang lama. Suatu bangsa yang akar historisnya dapat ditelusuri akan menambah kepercayaan diri yang kuat.

Dengan membandingkan peristiwa lalu dan peristiwa yang sedang berlangsung akan mudah mencari jalan keluar dari setiap persoalan yang memiliki nilai kesamaan. Kegagalan dan keberhasilan masa lalu akan memberikan pelajaran yang sangat berharga. Sebab-sebab kegagalan dan keberhasilan itu ada yang karena kesengajaan dan ada yang karena kebetulan. Faktor kesengajaan perlu dikelola dengan sebaik-baiknya.

Arti kata *punjung* adalah luhur kewibawaannya. Kewibawaan suatu negara diperoleh dari pengakuan rakyat dalam negeri dan pengakuan kedaulatan dari negara-negara lain. Rakyat yang sejahtera lahir batin dan negara tetangga yang mendapatkan hutang budi merupakan modal pokok suatu negara untuk tampil terkemuka mendapat pengakuan dan kewibawaan.

Lain halnya dengan suatu negara yang dirundung gejolak politik, kerusuhan, kemiskinan, dan kesengsaraan warganya, tentu saja rakyat akan melakukan upaya-upaya penggulingan kekuasaan dan negara lain sulit mengakui kewibawaannya. Boleh jadi malah menjadi cibiran bangsa manca. Negara seperti itu tidak bisa dibanggakan lagi. Oleh karena itu sedapat-dapatnya masing-masing warga mau

aktif dan kompetitif dalam membangun kemakmuran negara. Pemimpin negara juga dituntut memiliki visi yang cerdas, tidak korup dan memiliki supremasi hukum.

Dalam bahasa pedalangan *pasir* dimaknai samudra. Pencipta kata *pasir* ini tentu berdasarkan realita bahwa nusantara memiliki wilayah yang sebagian besar adalah samudra raya. Harus diakui bahwa samudra atau lautan merupakan sumber kekayaan alam yang berlimpah ruah. Di sana terdapat sumber daya laut yang sangat besar dan merupakan jalur perdagangan, pelayaran dan pelabuhan. Bahan tambang juga banyak terdapat di dalam laut. Produksi garam besar-besaran hanya bisa dilakukan di sekitar laut. Demikian pula keanekaragaman hayati, tumbuh-tumbuhan laut dan ikan-ikan tentu bisa mendatangkan kemakmuran.

Oleh karena itu penting untuk masyarakat dan negara menguasai teknologi dan ilmu kelautan. Konsep *pasir* perlu mendapat pemaknaan lebih luas agar bisa mendatangkan keuntungan lebih banyak.

Dalam pewayangan dikenal adanya *dasa nama* atau kumpulan istilah. *Dasa nama* dari *wukir* adalah gunung, *arga, redi* dan *prawata.* Adanya pegunungan menambah kesuburan tanah. Hutan belantaranya memuat kekayaan hewani dan nabati. Kayu-kayuan yang sangat mahal harganya terdapat di hutan. Sebagai contoh kayu jati di Pegunungan Kendheng di Jawa dan rotan di hutan Kalimantan.

Pengelolaan hutan yang terbuka, adil, dan teratur tentu membuka lebar-lebar kesempatan pemakmuran rakyat. Hanya saja yang perlu dihindari adalah monopoli pengelolaan hutan yang berbuntut kesenjangan dan persengketaan yang tidak menguntungkan. *Wukir* juga bermakna pegunungan yang indah. Negara atau wilayah yang memiliki deretan

pegunungan tentu akan menyajikan panorama indah dan udara sejuk yang membuat betah dan nyaman orang tinggal di sana. Apalagi dalam zaman modern di mana pariwisata sangat digemari, maka tentu keindahan panorama pegunungan akan menambah devisa negara dan kemakmuran rakyat, sebagai contoh Pegunungan Bromo di Jawa Timur.



Bab VII
Gemah Ripah Loh Jinawi



1. Ketenteraman Lahir Batin

Kata *gemah* dalam jagat pakeliran berkaitan dengan kesibukan orang berniaga. Perdagangan merupakan kegiatan perekonomian yang sangat penting. Suatu negara yang lancar dan aman proses perdagangannya, pertanda di situ ekonomi berjalan dengan baik dan dinamis. Pertukaran barang membuat kehidupan menjadi bergairah dan hal ini erat hubungannya dengan semangat kerja. Etos kerja dapat dirangsang dengan imbalan yang memadai. Dunia perdagangan yang *gemah* menjanjikan hal itu.

Siang malam orang berjualan dan berniaga di pasar tidak lelah dan tidak mengantuk. Dalam benak mereka adalah penghasilan yang bisa menghidupi dan menyejahterakan sanak keluarga. Hujan panas tidak merongrong usahanya untuk maju dan berkembang. Oleh karena itu wilayah kewajiban negara yang sangat vital adalah mewujudkan keamanan perdagangan.

Kata *ripah* diterangkan Ki Dalang dengan pengertian mengacu kepada keramaian suatu negara. Karena negara

memiliki daya pikat, maka banyak orang manca berkunjung dan berbondong-bondong untuk mencari penghidupan atau sekedar berdarmawisata ke situ.

Di mana saja yang banyak dituju orang biasanya di situ banyak rezeki. Hal ini sebagaimana pepatah: ada gula ada semut. Namun untuk mengelola gula diperlukan ilmu pengetahuan, pengalaman, keterampilan, dan kebijaksanaan yang memadai. Kesejahteraan merupakan hal yang membuat orang tergerak untuk meraihnya. Beruntunglah wilayah atau negara yang dapat mewujudkannya.

Kata *loh* berarti kesuburan. Tanah yang subur dan dapat menumbuhkan segala tanaman dengan baik disebut tanah yang *loh.* Di wilayah nusantara tanahnya sangat subur. *Palawija, palagandul, pala kependem* di mana-mana subur menghijau dan menentramkan mata memandang. Ketenteraman ini berbuah kenyamanan untuk setiap orang tidak akan bersaing secara tidak sehat. Kekerasan dan kecemburuan dapat dihindari.

Sebagai wilayah agraris, maka menjadikan wilayah nusantara sebagai negara agraris maju, sejahtera dan disegani perlu diusahakan. Tanah tumpah darah yang sudah *loh* perlu manajemen oleh pemimpin negara secara profesional agar membuahkan kemakmuran yang sesungguhnya.

Kata *jinawi* dalam jagat pakeliran berarti apa yang dibeli harganya serba murah. Kebutuhan hidup sehari-hari dapat dijangkau oleh masyarakat secara mudah. Kesenjangan daya beli antara si punya dan si tidak punya tidak terlampau lebar.

Kecemburuan sosial yang berkaitan dengan daya beli membuat orang yang merasa tidak mampu akan berbuat nekad agar dirinya dapat mengejar ketertinggalan. Orang mau menjambret, mencopet, maling, merampok, dan

merompak karena dengan jalan lumrah dirinya tidak bisa memperjuangkannya.

Negara yang memperoleh predikat *jinawi*, rakyatnya akan ramah dan murah senyum. Tegur sapa sesama bukan barang mahal dan lebih penting lagi masyarakat akan mulai memikirkan cara memaknai hidup entah dengan berkesenian atau mengembangkan pemikiran ilmiah religius.

Baik keadaan yang mati maupun yang hidup adalah tersusun dari atom-atom yang sama. Masalah yang hingga kini masih tetap menarik perhatian para sarjana biologi adalah masalah mengenai hidup atau zat hidup atau zat hayati. Di dalam biologi telah diketahui bahwa di dalam alam ini, hayat berasal dari hayat (*omni vivo ex vivo*). Namun demikian, kalau kita telaah secara lebih menadlam lagi, maka pendirian seperti ini akan menyalahi patokan utama, terutama jika kita mulai mengajukan pertanyaan: *bagaimanakah hayat datang ke dunia ini?* Pertanyaan ini terasa sangat mendasar apabila kita mengingat keadaan di mana dunia ini masih kosong, sunyi dan senyap, serta panas sekali, sehingga tidak memungkinkan adanya satu makhluk apapun yang dapat hidup di dalamnya.

Dari unsur apakah hayat itu terjadi? Pada abad yang lampau, seorang cendekiawan, Preyer, pernah mengatakan bahwa di atas dan di luar dunia kita selalu ada hayat, bahkan dunia ini seluruhnya terdiri dari hayat, walaupun pada waktu itu dunia masih merupakan lingkaran yang sangat panas sekali. Singkatnya, Preyer berkeyakinan bahwa seluruh semesta alam terdiri dari zat hayati. Apabila kita mengingat kembali isi bab yang membahas masalah alam angan-angan, maka pada dasarnya pendapat Preyer itu dapat dibenarkan; namun sebaliknya, ilmu pengetahuan yang dilengkapi

dengan bukti-bukti konkret berpendapat bahwa di dalam alam terdapat benda-benda mati yang dapat dibedakan dengan tegas dari makhluk-makhluk hidup.

Perbedaan antara benda-benda mati dengan makhluk hidup ini terletak di dalam tujuan masing-masing. Tujuan benda mati, baik sebagai mineral maupun sebagai mesin, adalah ditentukan dari luar, yakni dari mereka-mereka yang menciptakannya. Logam-logam seperti besi, tembaga, perak, dan emas akan tetap berada di bawah tanah apabila tidak ada manusia yang memberi nilai kepada logam-logam itu dan menentukan faedahnya. Demikian jugalah halnya dengan mesin yang mempunyai tujuan tertentu sesuai dengan keinginan penciptanya.

Sebaliknya, tujuan dari makhluk hidup cenderung ditentukan oleh sebab-sebab yang berasal dari dirinya sendiri, bukan ditentukan oleh daya karsa otak manusia yang semakin lama semakin cendikia. Makhluk hidup merupakan satu susunan (*sistem*) yang mengandung tujuan di dalam dirinya sendiri dan bersifat tertutup. Artinya, ia hidup dan mengadakan peristiwa-peristiwa hidup tanpa memperoleh tambahan energi dari manusia, seperti yang berlaku bagi barang-barang mesin dan tenaga listrik.

Selain itu, tujuan perbuatan makhluk hidup, baik tujuan untuk dirinya sendiri maupun untuk makhluk hidup lainnya, misalnya, tujuan untuk mempertahankan dan membela kehidupan anak-anak dan kelompoknya, adalah ditentukan oleh faktor pendorong yang berada di bawah kesadaran sendiri. Pada manusia, tujuan hidup selalu ditentukan lebih dahulu melalui pertimbangan dan pemikiran akal dan budi. Tujuan tersebut ada yang bersifat material maupun yang immaterial, seperti tujuan keadilan, keindahan, dan tujuan

untuk memuja dan menyembah Tuhan Khalik langit dan bumi.

Keadaan yang mengandung tujuan di dalam dirinya sendiri itu telah pula diakui oleh Aristoteles sebagai suatu sifat mutlak dari setiap makhluk hidup yang jelas tidak diketemukan di dalam kedirian benda-benda mati. Selain itu, di dalam makhluk-makhluk hidup terdapat pula suatu harmoni yang bersifat riel yang dapat kita saksikan. Tiap-tiap organisme merupakan satuan dari unsur-unsur yang menyusunnya dan masing-masing adalah bagian daripada keseluruhan, yang baru berarti sebagai suatu keseluruhan bila semua bagian tersebut saling bekerjasama secara harmonis untuk menjelmakan suatu bentuk dan rupa tertentu.

2. Sifat Hakiki Makhluk Hidup

Lebih lanjut lagi, makhluk-makhluk hidup mempunyai sifatyang sangat hakiki yang disebut *austostasie*, yakni sesuatu yang bermakna bahwa makhluk hidup itu memiliki keseimbangan di dalam dirinya: misalnya, zat-zat masuk atau dimasukkan ke dalam dirinya dan berbagai jenis zat ke luar atau dikeluarkan pula dari sana tetapi keseimbangan di dalam dirinya tidak pernah berubah. Mengingat sifat-sifat hayati ini, maka tidak mungkinlah hayat itu dapat dijelaskan dengan menandakan bahwa ia merupakan suatu akibat dari sebuah proses kimia dan fisika.

Descartes pernah menegaskan bahwa hayat adalah tenaga atau daya yang timbul sebagai akibat dari kekuasaan dan kehendak Tuhan yang ditiupkan-Nya kepada setiap makhluk hidup pada waktu ia diciptakan, dan manusia menerima tambahan napas Tuhan yang dinamai sukma (*geest*). Daya hayati (*vis vitalis atau levenskracht*) menyelami seluruh

alam yang hidup dan memberikan hidup serta kehidupan padanya. Sehubungan dengan ini, Driesch pernah mengajukan pendapat bahwa harmoni di dalam proses pertumbuhan itu, yang bahan-bahannya ditimbun padanya melalui cara-cara yang sangat harmonis, terjadi karena adanya suatu pengaruh dari "sebab tujuan" (*causa finalis*), yakni suatu faktor yang terletak di luar sebab-musabab yang dinamai *entelechie*, yakni daya menyusun atau mengatur (*ordenend vermogen*).

Entelechie yang dinyatakan oleh Driesch itu mempunyai berbagai perbedaan dengan *entelechie* yang dimaksudkan oleh Aristoteles dan Thomas AB Aquino. *Entelechie* cetusan kedua ahli yang disebut terakhir adalah sesuatu yang membawa tujuan di dalam dirinya sendiri (*het doel in zichzelf dragend iets*). Thomas AB Aquino membagi setiap keadaan ke dalam *materia prima* yang mempunyai sifat-sifat yang sama antara yang mati dan yang hidup, dan *forma substantialis* yang merupakan ciri khusus setiap benda hidup. Ini disebut asas hayati. Di dalam makhluk-makhluk hidup, kedua faktorini tidak dapat saling dipisahkan.

Forma substantialis adalah asas hidup yang bergabung dengan *materia prima* untuk menyusun organisme hidup dan memberinya sifat-sifat yang istimewa. Kedua asas ini bersama-sama membentuk perkataan *organisme hidup* yang memiliki dan membantu tujuannya di dalam dirinya sendiri. Lebih lanjut lagi, seorang ahli lain, Weismann, pernah pula mengajukan pendapat bahwa sesuatu yang melanjutkan keberadaan hayat dan yang menyusun hayat di dalam makhluk-makhluk hidup adalah terletak di dalam *keimplasma*. Namun demikian, Weissman tidak pernah menambahkan suatu pandangan yang bersifat metafisika terhadap pendapatnya ini.

Reinke telah menyampaikan pandangan dengan pendapat yang lebih jauh dan mendalam mengenai masalah hayati ini. Menurut pandangannya, di dalam diri setiap makhluk hidup, terdapat suatu daya yang tumbuh dan yang menguasai seluruh proses hayati di dalam dirinya sendiri. Daya ini diberi nama *dominant*. Di dalam mesin-mesin, daya dominan ini berasal dari si penciptanya, sedangkan di dalam setiap makhluk hidup, daya ini berasal dari dirinya sendiri.

Di samping itu, terdapat pula sekelompok ahli yang tergabung di dalam kelompok *psychovitalisten* –yang beranggotakan antara lain seperti France dan Pauly– yang beranggapan bahwa daya hayati itu adalah suatu daya yang sematamata bersifat psikis belaka. Mereka berpendapat bahwa setiap makhluk hidup, bahkan setiap sel, mempunyai kebutuhan akan psikis sehingga dapat melaksanakan semua fungsinya dengan sempurna. Unsur psikis ini akan hancur bersama dengan hancurnya benda-benda yang dihidupkannya. Pada tahun 1902, Minot pernah pula memperingatkan bahwa di dalam alam ini, hanya terdapat tiga kenyataan: *force, matter,* dan *conciousness*.

3. Kekuatan Daya Metafisik

Di samping itu, tokoh-tokoh seperti Von Uexkull telah pula membentuk aliran pandangan lain yang disebut *impulse system* sedangkan tokoh lainnya, Koch, menggagaskan aliran yang dinamakan *panpsychiesme* sementara Pferrer mengemukakan pandangan *atoomziel*. Aliran Driesch dan Von Uexkull menganggap bahwa peristiwa-peristiwa hayati adalah diselenggarakan oleh daya-daya metafisik dan transendental yang berada di luar benda itu sendiri.

Entelechie cetusan Driech merupakan asas penyusun (*sintesa*) dan asas pengatur yang secara keseluruhannya menguasai materi-materi hidup yang bersifat immateriel psikis semata-mata. Dari sekian banyak teori yang ada berkenaan dengan asas-asas hayati ini, belum ada satu pun di antaranya yang dapat diterima sebagai suatu sandaran yang benar. Akibat kegagalan biologi pada khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya, maka upaya pencarian hakikat hayati akhirnya cenderung dilakukan dengan menggunakan ilmu lain, yakni ilmu filsafat.

Maka Van der Boom, misalnya, telah terangsang untuk mencari sebagian dari sebab yang menghasilkan makhluk-makhluk hidup itu di dalam keadaan yang lebih tinggi, yakni di dalam campur tangan Yang Maha Kuasa. Akan tetapi, dengan menyandarkan persoalan mengenai zat hayati itu kepada Yang Maha Kuasa, maka terhentilah pencarian yang mengandalkan diri pada ilmu-ilmu eksakta, sehingga dengan sendirinya pendapat dan pandangan yang didasarkan pada rasio tidak lagi dapat diselidiki. Dengan demikian, bergeser pulalah lapangan sandaran dari ilmu pengetahuan kepada kepercayaan.

Namun demikian, perlu digarisbawahi bahwa perkembangan ilmu pengetahuan modern ke tingkat yang lebih canggih lagi telah pula semakin merangsang para ahli untuk melakukan pencarian terhadap Tuhan, dan ini telah pula menghasilkan temuan-temuan yang semakin mendekati hakikat yang terakhir. Spencer, misalnya, pernah mengatakan bahwa bukti adanya Tuhan itu terletak di dalam dorongan setiap makhluk hidup ke arah kemajuan, tidak untuk menyesuaikan diri dengan berbagai keadaan yang ada di lingkungan sekitarnya. Perkembangan ke arah kemajuan ini meliputi

kesempurnaan bentuk dan susunan, baik berkenaan dengan masalah-masalah yang bersifat lahiriah maupun yang batiniah. Spencer lebih lanjut menegaskan bahwa “tanpa Tuhan, bagi saya tidak akan pernah ada alam”. Pandangan yang mempunyai daya jangkauan yang sangat jauh ini telah mendapat pengakuan resmi yang meluas dari kalangan cendekiawan abad ke-20.

Prof. Fokker, misalnya, pernah mengatakan bahwa hal-hal yang ajaib yang tidak dapat dijelaskan dengan hukum-hukum ilmu alam (*natuurwetten*) telah mendesak manusia untuk menyebutkan nama Tuhan di dalam emosi ketuhanan mereka. Max Planck, seorang ahli yang menciptakan *quantentheorie*, yakni teori yang sekarang mendominasi ilmu alam, dan karenanya berhak untuk menerima hadiah nobel karena teorinya tersebut, melalui sebuah pidato yang sangat menarik pernah menegaskan bahwa *ilmu pengetahuan memperoleh arti karena disertai dengan adanya keyakinan dan kepercayaan terhadap adanya Tuhan, Yakni Maha Kekuatan yang menguasai ketertiban dan ketepatan di dalam alam ini*. Pandangan teoritasnya ini didasarkan pada suatu keyakinan dan kepercayaan yang sangat religius.

Pada tahun 1941, Planck telah menekankan adanya hubungan yang erat antara ilmu pengetahuan dengan religi. Menurut dia, *Bagi setiap kepercayaan dan keyakinan, Tuhan adalah dasar dan sendi yang terutama dan pertama sedangkan bagi ilmu pengetahuan, Tuhan adalah mahkota dari sistem-sistem yang membentuknya*. Pandangan ini kemudian dilengkapi lagi dengan pandangan A. Meyer, yang pernah menyatakan bahwa setiap organisme dan makhluk hidup adalah wajah Tuhan yang menjelma di atas dunia ini, yang berdiri sendiri dan yang hanya tampak sekali untuk kemudian tidak kembali lagi.

Nampaknya, kecenderungan ilmuwan untuk mengakui adanya Tuhan, tidak hanya berhenti sampai di situ saja, di tempat lain, Prof. Clay juga tidak mau ketinggalan dengan mengatakan bahwa *pengetahuan jelas sangat terkait dan berhubungan erat dengan religi. Karenanya, sudah tiba saatnya untuk menghentikan dan melenyapkan semua Permusuhan dan kemasabodohan yang pernah berkembang di antara ilmu pengetahuan dengan religi*. Demikianlah penegasan sejumlah pakar terkemuka di abad ke-20 ini. Namun demikian, mereka tetap menambahkan bahwa kekuasaan yang Tertinggi akan ikut campur tangan, apabila ilmu pengetahuan telah mencapai tapal batasnya.

Memang pada zaman atom ini, setelah hakikat atom diketahui, ilmu pengetahuan berhadapan dengan berbagai kenyataan yang tidak lagi dapat diterangkan semata-mata dengan teori dan metode ilmu pengetahuan itu *per se,* melainkan hanya dapat dijelaskan dengan mengandalkan diri pada keyakinan dan kepercayaan bahwa keberadaan dari semua yang nyata, baik keberadaan benda mati maupun benda hidup, adalah sangat tergantung dan ditentukan oleh Kekuasaan Yang Tertinggi, yang menguasai dunia dengan tertib dan teratur.

4. Hakikat Makhluk Hidup

Kita harus selalu mengingat pada pendapat Aristoteles dan Thomas AB Aquino bahwa setiap keadaan, baik yang mati maupun hidup, mempunyai bagian-bagian yang sama, yang disebut *materia prima*, sedangkan yang hidup mempunyai bagian tambahan yang tidak terdapat pada yang mati, yakni forma *substantialis*, dan yang karenanya juga disebut sebagai asas hidup. Maka dengan menganalisis sebab-sebab

kita telah dapat menerka di mana sebenarnya zat hidup itu terletak.

Benda mati terbentuk dari proton-proton, yang merupakan sebab yang menjadikan (*causa efficiens*) dan neutron-neutron, yang menjadi sebab benda (*causa materialis*) serta dua kelompok elektron, yang masing-masing menjadi sebab wujud atau bentuk (*causa formalis*) dan sebab tujuan (*causa finalis*). Selanjutnya, pada makhluk-makhluk hidup, terdapat unsur tambahan, yakni tambahan kepada tumbuh-tumbuhan berupa kumpulan elektron yang menjadi sebab biak (*causa generis*) dan tambahan kepada hewan berupa kumpulan elektron yang menjadi sebab kemauan (*causa voluntaris*), sedangkan kepada manusia tambahan tersebut adalah berupa kumpulan elektron yang menjadi sebab budi (*causa rationalis*).

Asas hidup bagi tumbuh-tumbuhan terletak di dalam elektron-elektron yang menjadi *causa generis*; pada hewan terletak pada *causa generis* dan *causa voluntaris* sedangkan pada manusia terletak pada *causa generis*, *causa voluntaris,* dan *causa rasionalis*. Jadi apa yang dimaksud dengan *materia prima* oleh Aristoteles dan Thomas AB Aquino itu adalah *causa efficiens, causa materialis, causa formalis* dan *causa finalis*, yang terdapat di dalam inti dan bungkus atom yang membentuk benda-benda mati; sedangkan forma substantialis, yang dipandang khas sebagai ciri makhluk-makhluk hidup, adalah kelompok elektron yang menjadi *causa generis, causa voluntaris,* dan *causa rationalis*, yang menyusun atom-atom makhluk hidup tersebut.

Cukupkah unsur-unsur yang menyusun tubuh makhluk hidup itu mengandung jumlah elektron yang dapat dibagi lagi ke dalam beberapa kelompok yang masing-masingnya

akan menjadi pembawa sebab-sebab tadi? Kecuali zat air, unsur-unsur yang menyusun makhluk hidup itu paling sedikit mengandung lima elektron, yakni *metalloid, borium* (5B-) dan *metal natrium* (11 Na). Sebagian besar dari tubuh makhluk hidup terdiri dari zat-zat putih telur yang tersusun dari persenyawaan antara IH, 6C, 7N, 80, 16S, dan bagi jaringan saraf ditambah dengan 15Ph. ${}^{14}_{6}C$ atau C empat belas yang radio aktif diisap oleh tumbuh-tumbuhan sebagai CO_2; dengan bantuan cahaya matahari, air dan chlorophyl dari daun-daun, C empat belas ini mengadakan asimilasi arang yang berfaedah sebagai bahan makanan bagi hewan dan manusia. Di dalam tumbuh-tumbuhan C empat belas ini diisap oleh chlorophyl dari daun-daunnya.

Kalau tumbuh-tumbuhan memiliki daun dengan chlorophyl, maka manusia dan hewan mempunyai kulit dengan haematopophyrin. Fungsi kulit pada manusia dan hewan adalah untuk mengindera, pancaindera yang terbesar dan yang terpenting; pancaindera lainnya, seperti mata, telinga, hidung dan lidah adalah bagian-bagian dari kulit. C empat belas di dalam tubuh manusia dan hewan membutuhkan adanya tempat yang khusus, terutama pada kulit dan pancaindera lainnya. Oleh karena itu, maka proses mengindera boleh disamakan dengan proses asimilasi di dalam tumbuh-tumbuhan. Proses asimilasi menghasilkan hidrat arang, sedangkan proses mengindera menghasilkan unsur-unsur pikiran. "...Apabila tidak ada penginderaan, maka tidak akan ada pikiran" (... ware er geen zinnelijkheid, er zou geen verstand zijn). Hidrat arang penting sebagai zat makanan, bahkan tanpa hidrat arang tidak akan ada hewan dan manusia di dunia ini.

Pikiran tidak kurang pentingnya dibandingkan hidrat arang. Tanpa pancaindera, hewan tidak dapat mengindera dan tidak dapat menemukan makanannya dan manusia tidak dapat berpikir, manusia yang tidak dapat berpikir, tidak mungkin dapat menciptakan sesuatu yang merupakan persyaratan untuk memelihara diri. Dan tanpa penginderaan serta pikiran, hewan dan manusia tidak akan dapat mempertahankan eksistensinya di dunia ini. Pada manusia, pikiran memupuk badan pikirannya (*mentaal lichaam*), yakni badan halus atau rohaninya.

Hidrat arang menjamin kehidupan badan kasar kita di dunia ini, sedangkan pikiran menjamin kehidupan badan halus kita di akhirat. Pada proses asimilasi atau proses sejenis lainnya, di samping hidrat arang juga dibentuk vitamin-vitamin, sedangkan pada manusia dan hewan, proses mengindera selalu dibarengi dengan pembentukan zat-zat yang sejenis dengan vitamin, yakni hormon. Memang perbuatan satu dua hormon di dalam tubuh akan sangat tergantung pada emosi, di mana emosi itu tumbuh sebagai akibat dari penginderaan.

Vitamin dan hormon adalah zat-zat yang dapat memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap tubuh, sekalipun jumlahnya sedikit sekali. Pengaruh ini disebut pengaruh *oligodynamis*. Pengaruh ini hanya dapat ditimbulkan oleh tenaga yang tinggi nilainya sekalipun sangat kecil wujudnya. Tenaga-tenaga tersebut adalah tenaga elektron; dan elektron-elektron bebas di dalam tubuh hanya dapat dilepaskan oleh zat-zat yang radio aktif. Di dalam tubuh manusia dan hewan, selain daripada unsur-unsur kalium dan proses oksidasi, hanya C empat belaslah yang dapat dianggap sebagai sumber oligodinamika. Atom dari beberapa unsur pun, misalnya

jodium dan mangaan, dapat juga bekerja sebagai sumber oligodinamika.

Dari uraian di atas, kita dapat menarik kesimpulan bahwa elektron-elektron bebaslah yang menghidupkan makhluk hidup. Caranya adalah dengan mengalirkan diri di dalam tubuh melalui urat-urat saraf, dan akhirnya sampai di dalam alat-alat tubuh dan kemudian bergerak melalui rangsangan tertentu. Hanya elektron-elektron dari C empat belas sajalah yang hidup dan menghidupkan makhluk-makhluk hidup itu. Sampai di sini kita dihadang oleh sebuah pertanyaan penting; tidak adakah elektron lain di dalam susunan atom makhluk hidup yang hidup dan menghidupkan pula. Sudah barang tentu, bukan hanya elektron-elektron yang berasal dari C empat belas itu sajalah yang hidup, melainkan juga setiap elektron yang terdapat di dalam tubuh yang hidup, terutama elektron yang menjadi bagian atom-atom yang membentuk alat-alat tubuh.

Di dalam setiap tubuh atau bagian-bagian yang hidup, termasuk bagiannya yang terkecil sekalipun, elektron tersebut harus hidup. Kalau tidak, maka tubuh akan berusaha dengan sekuat tenaga untuk mengasingkan bagian yang tidak hidup itu. Proses yang demikian disebut proses *sequestratie*. Apakah yang dapat dipergunakan di dalam alam ini untuk membuktikan bahwa elektron-elektron makhluk hidup itu menjadi pembawa zat hidup atau zat hayat? Untuk menjawab pertanyaan ini, maka terlebih dahulu perlu dijelaskan dua keadaan yang terdapat di dalam alam ini, yakni keadaan yang hidup dan keadaan yang mati.

5. Memahami Hidup dan Mati

Kekayaan alam yang serba rupa dan serba ragam itu, dan yang berganti-ganti timbul dan lenyap, dibagi ke dalam

dua kenyataan: golongan keadaan yang hidup dan golongan keadaan yang mati. Nampaknya, pembedaan antara badan yang mati dengan badan yang hidup tidaklah selalu mudah, karena ada keadaan yang disebut mati suri (*schindood*) yang sulit ditentukan mati atau hidup. Menurut ilmu pengetahuan, kematian makhluk hidup terjadi karena hilangnya nyawa dari badan yang tidak lagi dapat diperbaiki, sehingga badan itu menjadi mayat.

Pembatasan yang tidak memuaskan ini memperlihatkan bahwa belum ada seorangpun yang dapat memberikan tanggapan yang pasti terhadap rahasia hidup tersebut, demikian juga terhadap keadaan hilangnya nyawa. Badan yang mati tidak harus ditentukan oleh perubahan keadaannya, karena binatang-binatang yang pada beribu-ribu tahun berselang mati di dalam kebekuan es di pegunungan salju Siberia, sampai pada waktu itu masih tetap baik keadaan badannya; sedangkan sebaliknya ada jenis binatang kecil yang dalam keadaan biasahanya berumur sangat pendek, ternyata dapat disimpan 10 sampai 25 tahun lamanya asalkan ia dikeringkan dan hidup kembali apabila ia dilepas ke dalam air.

Binatang-binatang ini dinamai *tardagradus*, yang kalau dikeringkan akan berubah menjadi sebutir debu yang tidak mempunyai rupa dan tidak memperlihatkan tanda-tanda kehidupan apapun. Demikian juga halnya dengan sejenis binatang siput (*slak*), yang setelah dikeringkan, dapat disimpan bertahun-tahun lamanya dan dapat hidup kembali apabila dibasahi dengan air. Bahkan ada jasad renik (*organisme*) yang mempunyai sifat aneh (*mineral*) dalam keadaan kering, akan tetapi dalam larutan berubah menjadi kuman penyakit yang menimbulkan berbagai penyakit menular yang sangat berbahaya. Jasad renik semacam itu disebut virus, kumpulan

virus yang dikeringkan berubah menjadi timbunan hablur (kristal) dan kalau dilarutkan kembali menjadi kuman penyakit yang paling berbahaya.

Kenyataan ini sangat mengherankan dan menakjubkan. Oleh karena itu, timbullah sebuah pertanyaan: benda atau kenyataan apakah yang dapat bertahan hidup di dalam sebuah badan yang telah dikeringkan dan yang menurut pengalaman sudah pasti mati? Sifat mutlak badan yang hidup adalah pertukaran zat (metabolisme), yang berlangsung di dalam sel-sel sedangkan zat-zat yang masuk ke dalam sel-sel itu haruslah berupa cairan/larutan, karena apabila tidak demikian, maka zat-zat itu pasti tidak dapat masuk ke dalam sel-sel dimaksud. Pertukaran zat itu merupakan proses kimia, sedangkan proses kimia adalah proses yang diselenggarakan oleh atom-atom atau ion-ion dengan atom dan ion lainnya. Di dalam larutan, segala zat akan terpecah-pecah menjadi atom dan ion.

Sehubungan dengan itu, pertukaran zat di dalam badan yang hidup tidak lain adalah pertukaran atom-atom yang membentuk tubuh, yang jumlah dan jenisnya nyaris tidak dapat ditentukan. Apabila pertukaran ini tidak lagi dapat berlangsung karena mengeringkan badan, maka atom, molekul dan sel akan berhenti dengan pekerjaannya. Menurut pengertian umum, keadaan yang demikian disebut mati. Akan tetapi tardigradus yang mengering tetapi kondisi alat-alat pertukaran zatnya tetap tidak berubah, akan memberi kemungkinan pada badan untuk mengadakan pertukaran zat kembali sehingga jasad yang sudah mengering tersebut dapat dihidupkan kembali.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang disebut mati itu sebenarnya adalah keadaan badan makhluk hidup yang

karena berbagai sebab alat-alat pertukaran zatnya tidak dapat bekerja lagi. Akibat uraian ini, muncullah sebuah pertanyaan: *"selain dari apa yang telah disebutkan di atas, apakah tubuh makhluk hidup yang sudah mati dalam jangka waktu yang sangat lama, tetapi alat-alat pertukaran zatnya masih berada di dalam keadaan yang baik, masih dapat hidup kembali?"* Sebetulnya, keadaan seperti ini ada dan terdapat pada binatang yang tidur di dalam musim dingin (*winterslaap*). Keadaan seperti ini juga terdapat pada kaum Yogi, yang setelah dikubur selama beberapa hari, masih dapat hidup kembali.

Semua alat-alat tubuh dari makhluk yang berada di dalam keadaan yang demikian tetap berada dalam kondisi baik, hanya semua berhenti bekerja agar tidak ada zat yang ke luar yang memerlukan gantinya yang pada akhirnya memaksa alat-alat pertukaran zat itu harus bekerja. Dengan penjabaran ini, pertanyaan-pertanyaan mengenai di mana sebenarnya letak zat hidup itu masih belum terjawab juga. Seperti yang telah diuraikan, syarat mutlak untuk dapat hidup bagi tubuh yang hidup adalah pertukaran zat dan pertukaran zat adalah pertukaran kimia yang berlangsung dengan atom-atom.

Dengan demikian, persyaratan hidup bagi sel-sel, molekul dan atom adalah *pertukaran zat*. Apabila zat hidup itu terletak di dalam salah satu bagian yang disebutkan tadi, maka sudah tentu zat hidup itu membutuhkan pertukaran zat untuk kehidupannya, dan apabila demikian halnya, maka dengan terhentinya proses pertukaran zat, maka berhenti pulalah kehidupan zat hidup itu. Pada *tardigradus* terbukti bahwa zat hidup itu tidak terletak di dalam bagian-bagian yang telah disebut tadi, karena bagian-bagian itu menjadi

kering. Walaupun kering, binatang-binatang itu ternyata tetap hidup.

Sekarang kita perlu menjawab pertanyaan: bagian manakah dari semua keadaan yang hidup, yang tidak membutuhkan pertukaran zat untuk hidupnya? Jawabnya adalah pada *elektron-elektron yang menyusun atom*. Agar uraian di atas dapat dipahami secara lebih jelas, kiranya kenyataan-kenyataan yang terdapat di dalam tardigradus tersebut di atas perlu diulangi dalam ungkapan sebagai berikut: Menurut ilmu fa'al, syarat mutlak untuk hidup adalah pertukaran zat; Pertukaran zat berlangsung dengan pertukaran atom; Di dalam keadaan normal, binatang tardigradus hanya dapat bertahan hidup dalam jangka waktu yang sangat singkat, akan tetapi setelah dikeringkan, binatang itu dapat disimpan antara 20 sampai dengan 25 tahun dan dapat hidup kembali apabila dimasukkan kembali ke dalam air; Di dalam keadaan kering, tardigradus tadi tidak mengalami pertukaran zat namun tetap dapat hidup. Dari kenyataan ini dapat disimpulkan bahwa zat hidup tidak terletak di dalam atom-atomnya, melainkan di dalam bagian-bagian dari atom itu; Bagian atom yang terpenting yang berfungsi sebagai pembawa zat hidup adalah elektron; oleh karena itu, zat hidup harus terletak di dalam elektron.

Apabila demikian halnya, maka pada diri orang mati sebenarnya tidak terdapat satupun elektron yang mati. Elektron adalah bagian terkecil dari segala keadaan dan tidak memerlukan pertukaran zat, sehubungan dengan itu, maka badan yang mati itu pada dasarnya masih mengandung zat hidup seluruhnya, tetapi di dalam keadaan istirahat.

Dan apakah yang dinamakan mati? Apabila keadaan mayat kita selidiki dengan teliti, maka padanya tidak akan

terlihat tanda-tanda kehidupan, tidak ada proses pernapasan, gerakan, dan kesadaran sedangkan keadaan badan berubah menjadi kaku, kulit bagian belakang menjadi kehitam-hitaman sedangkan seluruh alat pertukaran zat tidak berfungsi sama sekali. Alat-alat tersebut adalah jantung, pembuluh darah dan segala isinya serta pembuluh-pembuluh getah bening. Apabila jantung tidak bekerja lagi, maka darah di dalam pembuluhnya akan menjadi kaku seluruhnya. Inilah yang menyebabkan orang yang telah mati menurut pengertian yang umum tidak dapat dihidupkan kembali. Lagi pula, darah yang menjadi beku akan segera dihinggapi oleh kuman-kuman pembusuk (*rottingsbacterien*), sehingga badan seluruhnya akan segera menjadi busuk pula.

Menurut uraian di atas, maka yang dimaksud dengan mati dalam pengertian yang berlaku umum adalah rusaknya alat-alat pertukaran zat, yang disertai dengan busuknya seluruh tubuh. Mungkinkah seseorang yang telah mati, akan tetapi tubuhnya belum busuk, dapat dihidupkan kembali dengan mengganti darah yang telah beku itu dengan darah segar, baru dan masih cair? Mengingat peristiwa yang terjadi pada *ardigradus* tadi, di mana kita dapat menarik kesimpulan bahwa zat hayati atau zat hidup itu terletak di dalam elektron, maka secara teoritis, percobaan untuk menghidupkan kembali orang yang telah mati dengan jalan yang telah disebutkan tadi tampaknya dapat saja dilakukan.

Akan tetapi, secara praktis, darah yang telah membeku di dalam pembuluhnya yang paling kecil (*capillairen*) tidak mungkin dapat dikeluarkan dengan jalan dan cara apa sekalipun, padahal pembuluh-pembuluh yang paling kecil inilah sebenarnya yang dapat menghidupkan kembali segala alat tubuh kita. Walaupun demikian, pemindahan darah yang

dapat menghidupkan kembali orang-orang yang menurut perhitungan akan mati mengindikasikan bahwa pertanyaan tersebut di atas adalah suatu pertanyaan yang mengandung kebenaran. Bagaimanakah seluk-beluk peristiwa yang terjadi pada tardigradus yang sangat mengherankan tersebut?

Berdasarkan gambaran, tardigradus adalah suatu jenis hewan yang berbentuk sangat sederhana, demikian juga dengan alat-alat pertukaran zatnya. Mungkin pula bahwa proses pertukaran zatnya berlangsung semata-mata dengan air, sehingga mudah dimengerti mengapa alat-alat pertukaran zat itu kembali berfungsi apabila ia dikembalikan ke dalam air. Mengapa pula di dalam keadaan kering binatang ini dapat bertahan hidup dalam tempo yang sangat panjang, sedangkan di dalam lingkungan kehidupannya yang normal, ternyata usianya hanya beberapa hari saja?

Untuk memahami ini, kita perlu mengambil contoh keadaan yang sama, misalnya gigi kita sendiri. Di luar mulut, tidak ada satu gigipun yang akan berlubang dengan sendirinya, walaupun gigi itu ditanam di dalam tanah beratus-ratus tahun lamanya. Akan tetapi di dalam mulut hampir setiap orang terdapat paling sedikit satu gigi yang berlubang. Di dalam air, sel-sel tardigradus mungkin akan lekas rusak atau runtuh sehingga alat-alat pertukaran zatnya rusak dalam waktu yang sangat cepat. Menurut pandangan di atas, zat hayat atau zat hidup itu terletak di dalam elektron. Oleh karena elektron yang hidup itu tidak membutuhkan pertukaran zat untuk mempertahankan kehidupannya–karena berhubungan langsung dengan pangkat hidup–maka elektron hidup dapat hidup abadi.

Singkatnya, dengan menganalisa kenyataan yang kita saksikan pada tardigradus, maka kita mengetahui bahwa zat-

zat hidup pasti terletak di dalam elektron. Elektron itu adalah pusaran aether, dan aether yang berpusar dan menjadi elektron adalah pusaran Zat Mutlak itu sendiri, yakni Tuhan Yang Maha Esa. Titik pusat dari pusaran itu dapat juga kita tetapkan, tetapi tidak pada tepi atau bagian pinggirnya. Ini mengandung arti bahwa tepinya tidak mempunyai batas atau tidak terbatas. Tetapi kita mengetahui pula bahwa tepi pusaran air samudera mempunyai hubungan dengan air seluruh samudera. Jadi pusaran dari pusaran Zat Mutlak yang disebut elektron mempunyai hubungan dengan Zat Mutlak, yang memberi hidup dan menghidupkan.

Sebagai pusaran Zat Mutlak pada tingkat yang kedua, elektron harus mengandung zat hidup. Elektron ini tidak membutuhkan pertukaran zat untuk dapat mempertahankan hidupnya, dan karenanya dapat hidup abadi. Makhluk-makhluk hidup yang terdiri dari elektron-elektron, seperti arwah orang yang telah meninggal, jin, setan, hantu, dewa, batara, malaikat dan seluruh makhluk hidup yang roh, harus pula dapat hidup abadi, sekalipun di dalam suasana yang panas sekali. Pertanyaan terakhir yang mungkin pantas untuk diajukan adalah: *bila zat hidup itu terletak di dalam elektron, maka dengan sendirinya tidak ada benda mati, sedangkan pelikan (mineralen), harus hidup pula, sekalipun tidak memperlihatkan tanda-tanda hidup bagaimanakah hal ini dapat dijelaskan?*

Jawabnya adalah bahwa elektron adalah pusaran dari uleken energi yang hidup, yang tidak membutuhkan pertukaran zat dan oleh karena itu dapat hidup abadi, sekalipun di dalam suasana yang panas sekali. Pada pembentukan unsur-unsur seperti yang telah dijelaskan di atas, dibutuhkan suhu yang panasnya berjuta-juta derajat Celcius; berarti tenaga

yang dibutuhkan untuk mengikat elektron-elektron pada intinya adalah besar sekali. Atom dan bom atom memberi bukti betapa besarnya energi yang ke luar dari setiap atom yang runtuh. Dengan demikian, pada dasarnya hanya terikat erat di dalam benda-benda mati, seperti pelikan yang menjadi sebab biak di dalam tumbuh-tumbuhan dan mengadakan kemauan pada hewan yang pada gilirannya menjadi sebab sadar akan diri sendiri pada diri manusia.

6. Siklus Kehidupan Manusia

Siklus kehidupan manusia Jawa sering disebut dengan istilah *cokro manggilingan*. Konsep-konsep besar oleh pemikir-pemikir kaliber dunia A. Tofler, khususnya mengenai: Gelombang Ketiga. Dialog-dialog internasional juga makin berkembang, bukan saja dialog Timur – Barat, melainkan juga Utara – Selatan, bahkan Selatan – Selatan. Kita perhatikan sekali lagi ucapan Dwight D. Eisenhower: …*Every gun that is made, every warship launched, every rocket fired signifies, in the final sense, a shaft from those who hunger and are not fed, those who are cold and are not clothed. The cost of one modem heavy bomber is this: a brick school in more than 30 cities. It is two electric power plants, each serving a town of 60.000 population. It is two fine, fully equipped hospitals. It is some 50 miles of concrete highway. We pay for a single fighter plane with a half million bushels of wheat. We pay for a single destroyer with a new homes that could have housed more than 8.000 people. This is not a way of life at all, in any true sense. Under the cloud of threatening war, it is humanity hanging from a cross of iron. Is there no other way the world may live?*

Sungguh tepatlah apabila para ahli memikirkan tentang Etika Profesional. Ketika Universitas Gadjah Mada menyelenggarakan suatu diskusi panel mengenal hal itu, dalam salah satu dialognya terdapat pertanyaan, "Kita ini makin etis atau tidak?" E. Yohannes menjawab: Dari gelombang I ke gelombang II, kita makin tidak etis; mudah-mudahan saat-saat sekarang ini, kita makin etis" (Damardjati Supadjar, 1993). Dialog semacam itu tentu saja masih dapat dilanjutkan, misalnya: Pembangunan yang terlalu memusat di Jawa itu etis atau tidak? Dilihat dari pelimbahan populasi: etis; dilihat dari Etika Lingkungan Hidup: masih dapat ditinjau kembali, dan lain-lainnya.

Kesemuanya itu mengingatkan kita kepada pesan lama pada buku lama, karya Pujangga Jawa:

Jagra angkara winangun,
Sudira marjayeng westhi,
Puwara kasub kuwasa,
Sastraning jre Weddha muni:
Sura dira jayaningrat,
Lebur dening Pangastuti.

Kehidupan manusia di *alam padhang* ini ibarat roda berputar. Kadang-kadang nasib manusia berada di atas, dan kadang-kadang pula harus menempati posisi pada lapisan paling bawah. Semua berjalan bergantian dan bergilir, sesuai dengan hukum alam yang berlaku. Orang Jawa menyebut *nuting jaman kelakone. Bungah susah, bathi rugi, padhang peteng* adalah warna-warni yang senantiasa menghiasi kenyataan hidup sehari-hari. Antara satu dengan yang lainnya, masing-masing saling melengkapi dan saling membutuhkan. Perubahan yang terus-menerus berlangsung itu disikapi orang Jawa dengan ungkapan *aja gumunan, aja kagetan, lan*

aja dumeh. Itulah intisari ajaran *cokro manggilingan,* yang menguraikan tentang siklus kehidupan umat manusia.

Situasi mutakhir yang penuh kejutan dan pergolakan ini sering membuat orang kehilangan pijakan, sehingga kehidupannya tidak terarah. Seharusnya orang mengetahui hakikat hidup atau *wikan sangkan paraning dumadi.* Pengetahuan mendasar mengenai asal-usul kehidupan dan orientasinya perlu diketahui oleh setiap insan. Dengan harapan kehadiran manusia di muka bumi ini akan memahami jati diri dan makna hidupnya. Bagi orang Jawa *urip mung mampir ngombe* yang bermakna bahwa hidup ini bersifat sementara. Masih ada kehidupan setelah kematian yang dinamakan dengan istilah *jaman kelanggengan.* Untuk mencapai kesuksesan di *jaman kelanggengan* itu maka manusia hendaknya mengutamakan *pekerti, pakarti* dan *pakerti,* yang berupa amal kebaikan.

Tiga baris pertama dari syair tersebut, yang juga mengacu pada baris ke-5, benar-benar senada dengan keluhan Eisenhower: *This is not a way of life at all, in any true sense*. Sementara itu baris penutupnya menyebutkan way of life yang dipujikan, yaitu "Pangastuti". Bahwa kata-kata, "Sura dira jayaningrat, lebur dening Pangastuti" membuktikan bobot kualitatif kandungan isinya, sekaligus membuktikan pula kesinambungan nilainya dahulu dan masa kini (Damardjati Supadjar, 1993). Kalau "Pangastuti" atau *abon-aboning panembah*, tersebut dapat dipandang sebagai salah satu Etika Jawa, yang berkesinambungan dahulu dan untuk masa kini, maka dalam arti apa/bagaimana: Etika, dari dan untuk orang Jawa?

Paku Buwana IX ketika menguraikan Filsafat Hanacaraka, mengatakan bahwa caraka (cipta – rasa – karsa)

sebagai utusan Tuhan menyatu di dalam napas, *ambegan*; jadi bukan sekedar pengetahuan/ilmu melainkan juga laku; maka nilai kemanusiaan Jawa diukur dari: Ambeg-nya: ambeg satria-inandhita, ambeg jatmika *ambeg candhala ing budi* dan lain sebagainya. Kata-kata Jawa memang mempunyai konotasi *gandha* (lahir – batin). *Ambegan* = napas; tapi lebih dari itu, *ambegan* mengacu kepada kriteria etis: *ambeg* …, *ambeg*… *Wungon* tidak saja berarti: *bangun* (berjaga), tapi juga menambah kadar sinar: *wungu* (ultra – violet), suatu unsur terpenting bagi daya ke-*washitha*-an (clairvoyance; helderziend).

Apakah ini hanya suatu: *othak-athik-mathuk*? mengapa tidak? Sebagai suatu metode bahkan memasukkan cara-cara Frobel dan Montessori: namun masalahnya, seharusnya tidak hanya berhenti pada rekonstruksi atau konstruksi teoritis, melainkan memverifikasikannya kepada realitas; dalam hal ini laku – perbuatan (*way of life:* cara hidup); dengan demikian kita akan menghargai sepenuhnya pesan Magnis Suseno, agar tidak berpantang memulai dengan suatu konstruksi teoritis.

Etiket berhubungan erat dengan Tradisi. Pada masa kini, karena modernisasi, lalu menampakkan sifat kelenturan. Dengan berpegang pada azas Tri-Kon, maka uraian kita ini sebenarnya adalah kelanjutan saja dari hasil diskusi Keluarga Besar Taman Siswa, yaitu sesuai dengan nasehat J. Russen, agar kita menafsirkan kembali (sekaligus menyeleksi) ajaran-ajaran tradisional, dengan perkataan lain, kita sedang mengamati Etika (dan Etiket) Jawa, dalam rangka: Tradisi dan Modernisasi.

Pergeseran ajaran kosmologi *ningrat* menjadi perwatakan *socio-kultural-ekonomis* (feodal), sungguh merupa-

kan obyek telaah yang amat menarik. Peringatan Kepala Negara, agar, "Pemuda jangan terbelenggu oleh sejarah masa-lampau", memberi isyarat agar kita selalu korektif (Damardjati Supadjar, 1993). Sifat korektif demikian bahkan juga disadari oleh fihak kolonial dahulu, yaitu ketika mereka melanjutkan kolonisasi secara "etis": irigasi (etika lingkungan); edukasi (etika individual), dan transmigrasi (etika sosial), masih relevan untuk diperhatikan.

Dibicarakan Etika dan Tata-Krama Jawa (seiring dengan Sunda dan Bali) dahulu dan masa kini dalam rangka Seminar (Festival) Bahasa/Sastra, Etika dan Seni Tradisional), tidak dapat dilepaskan dari momentum Alih Generasi dan Alih Teknologi khususnya dan momentum pembangunan pada umumnya.

Bangsa Indonesia sedang melakukan pembangunan di berbagai bidang kehidupan, yaitu ekonomi, sosial, budaya, politik, hukum, pendidikan, dan lain-lain. Pembangunan dan perkembangan masyarakat berjalan kait mengait,karena pem bangunan mempunyai pengaruh terhadap perkembangan masyarakat, sebaliknya perkembangan masyarakat menuntut pembangunan di segala bidang. Sudah tidak asing lagi bahwa dalam rangka pembangunan nasional, ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan penting. Bahkan sementara orang berpendapat bahwa masyarakat sekarang dan mendatang akan dipimpin oleh pengetahuan termasuk teknologi dan ekonomi.

Kaum positivist misalnya menolak nilai-nilai teologik dan kosmologik dan mengagungkan nilai positif yaitu yang berlaku kini dan disini. Kaum positivist juga dihadapkan pada kenyataan, bahwa masyarakat dalam fase positif pun menghadapi berbagai masalah yang cukup rumit. Dalam fase

ini ternyata masyarakat juga belum hidup aman - tenteram dan sejahtera, tetapi dihadapkan pada berbagai peperangan, bentrokan, pembajakan dan teror serta penindasan baru (Sunoto, 1989). Bangsa Indonesia sudah bertekad bulat bahwa pembangunan di segala bidang ini diarahkan untuk merealisasi tujuannya berupa masyarakat adil-makmur, material-spiritual berdasarkan nilai luhur budaya bangsa. Meskipun demikian kita sadar bahwa dalam rangka pembangunan nasional, kita dihadapkan pula pada berbagai masalah antara lain berupa pengaruh-pengaruh yang berasal dari dalam dan dari luar negeri.

Masalah yang berasal dari dalam antara lain berupa sikap hidup dan perbuatan hidup manusianya sendiri, misalnya sikap pasrah yang pasif, terserah pada nasib, menutup diri, dan secara apriori menolak segala bentuk yang tidak berasal dari dirinya sendiri. Pengaruh dari luar juga menyangkut berbagai bidang, misalnya politik, ekonomi, sosial, budaya. Dalam rangka pembangunan nasional, bangsa Indonesia telah mempunyai modal dasar yang cukup lengkap dan tangguh. Salah satu diantaranya adalah modal budaya yakni budaya bangsa Indonesia yang telah berkembang sepanjang sejarah bangsa. Dengan modal ini mestinya bangsa Indonesia akan mampu menghadapi tantangan bahkan dapat memberikan jawaban yang tepat. Kenyataan menunjukkan bahwa nilai budaya bangsa agaknya berada dalam kedudukan yang rawan, yang perlu mendapat perhatian kita. Nilai-nilai yang berlaku di dalam tata kehidupan keluarga dan masyarakat pada umumnya telah mendapat gempuran berat dari berbagai penjuru. Berbagai norma yang berlaku di dalam keluarga dan masyarakat mengalami kepudaran, dan bila tidak mendapat perhatian, dikhawatirkan akan runtuh dalam beberapa generasi mendatang.

Perhatikan adat-sopan-santun yang berlaku dalam keluarga, hubungan antara suami isteri, hubungan antara orang tua dengan anak, hubungan antara anak dengan anak, hubungan antara keluarga yang satu dengan keluarga yang lain hubungan antara pimpinan dengan anggota, hubungan antara anggota dengan anggota dalam suatu organisasi. Nilai-nilai yang semula dianggap sakral telah kehilangan maknanya, karena tidak lagi mendapat dukungan dan pengakuan serta tiada lagi ditaati sebagaimana mestinya.

Timbul pertanyaan di dalam diri kita sendiri, mengapa demikian, apa gerangan sebabnya. Apakah memang sudah jamannya, yaitu jaman tidak dipatuhinya norma-norma yang secara tradisional berlaku dalam keluarga dan masyarakat. Apakah struktur keluarga dan masyarakat telah mengalami pergeseran? Untuk menjawab berbagai pertanyaan tersebut bukanlah pekerjaan yang mudah. Kita dapat mengemukakan berbagai penjelasan mengenai hal tersebut misalnya disebabkan oleh pengaruh luar yang cukup kuat, pergaulan yang kompleks, tidak dilaksanakan norma itu oleh anggota keluarga dan masyarakat, telah mendapat nilai baru yang di anggapnya lebih sesuai, tradisi yang berlaku sudah dianggap ketinggalan zaman atau generasi sekarang sudah tidak banyak yang memahami ajaran atau norma tradisional itu.

Norma kesusilaan bagi manusia dalam kehidupan masyarakat adalah memegang peranan penting, sebab manusia dinilai baik dan buruk tergantung tingkah laku kesusilaan. Terutama bagi kaum wanita. Kesusilaan merupakan nilai tertinggi dalam martabat kehidupannya. Khususnya bagi mereka yang sudah berkeluarga, kesusilaan adalah sesuatu yang sama sekali tidak boleh ditingalkan, hal ini untuk menciptakan kehidupan rumah tangga yang baik, aman, tenteram, dan bahagia.

Untuk mengetahui norma-norma kesusilaan kita dapat menerima petunjuk dari orang lain baik yang langsung mau pun yang tidak langsung, atau kita dapat meniru atau mencontoh perbuatan susila dari orang lain, yang kita anggap baik dan menurut pedoman moral. Dalam pewayangan ajaran moral kebanyakan berupa simbol-simbol, atau lambang yang dituangkan dalam cerita ataupun dalam tokoh-tokoh pewayangan. Seperti: Sumbodro, Srikandi, Larasati adalah lambang dari seorang istri (wanita) yang memiliki watak setia, sabar, dan teguh (Sumbodro), terampil trengginas dan mumpuni (Srikandi), rendah hati dan memikat (Larasati). Tiga tokoh wayang tersebut sebenarnya memberi petunjuk bahwa seorang wanita yang baik harus memiliki watak seperti tersebut. Dewi Sinta, Dewi Anggraini, perlambang kesetiaan istri pada suami. Banowati, Durgandini, Bethari Durga, Kencono Wungu lambang watak wanita yang kurang baik (Damardjati Supadjar, 1993). Guna hasil yang diharapkan: Untuk memberi petunjuk kepada seorang wanita hendaknya memegang nilai kesusilaan dan fungsinya. Agar dapat menciptakan kehidupan rumah tangga yang aman tenteram serta bahagia. Bagi ilmu pengetahuan: Untuk memahami dan mendalami ajaran yang terkandung dalam pewayangan.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas dilakukan penelitian ini yang sangat penting artinya. Dengan menyajikan hakikat keluarga dan masyarakat dan apakah tujuan mereka serta bagaimana hubungan-hubungan yang terdapat di dalamnya, diharapkan akan menimbulkan kesadaran betapa pentingnya nilai tradisional yang luhur itu. Diharapkan kita menjadi sadar bahwa pelanggaran terhadap norma yang berlaku dalam keluarga dan masyarakat sebagian disebabkan

oleh ketidaktahuan para anggotanya terhadap nilai luhur mereka sendiri. Diharapkan agar kita menjadi sadar bahwa timbulnya berbagai masalah sebagian disebabkan oleh tidak dipatuhinya lagi norma yang berlaku dalam keluarga dan masyarakat.

Kita akan lebih sadar bahwa pengaruh dari luar akan kuat jika kita lemah. Ini tidak berarti bahwa kita ingin sekadar bernostalgia, dan seolah-olah segala luka-luka telah terobati, segala masalah telah teratasi, atau dengan kata lain kita hidup di dalam fantasi dan angan-angan belaka, Ini juga tidak berarti, bahwa kita mengajak hidup mundur beberapa puluh bahkan ratus tahun yang lalu dan bahwa nilai-nilai tradisional yang dapat ditemukan harus dilaksanakan tanpa mengingat situasi dan kondisi.

Kita menyadari bahwa nilai-nilai yang terkandung dalam keluarga Jawa dan masyarakat Jawa tidak seluruhnya masih sesuai dengan jaman sekarang (Sunoto, 1989). Meskipun demikian kita yakin bahwa diantara nilai-nilai luhur itu ada yang bersifat universal, artinya masih dapat dimanfaatkan dalam menunjang pembangunan nasional. Itulah sebabnya tujuan penelitian ini ialah menemukan kembali nilai-nilai luhur yang terkandung atau dimiliki oleh keluarga dan masyarakat Jawa. Kemudian dalam menghadapi berbagai pengaruh negatif dari luar, nilai luhur kita itu dimaksudkan dapat berfungsi sebagai penangkal. Selanjutnya jika sekiranya sebagian masalah yang timbul disebabkan oleh pelanggaran bahkan pengabaian terhadap nilai-nilai tradisional yang luhur, maka hasil penelitian ini kiranya dapat menjadi masukan bagi pelaksanaan dan suksesnya pembangunan nasional.

Dalam Serat Candrarini karya Mangkunegoro IV, menceritakan tentang kesusilaan wanita yang mengambil contoh pewayangan yaitu: kehidupan keluarga Harjuna antara lain: Pantas menjadi tauladan wanita yang terhormat dalam keluarga, yaitu wanita yang memiliki sifat-sifat seperti: Woro Sembodro sederhana, tenang, tidak suka mencela orang lain, kasih dan sayang kepada sesama. Yang kedua ialah Dewi Manuhara atau Larasati - tutur katanya halus, sikap dan perbuatannya menarik hati. Ketiga Wara Sirikandi manis dan simpatik, jujur lahir batin apabila berbicara kepada orang lain bersikap sopan, terampil dan rajin, hormat dan setia terhadap suami, waspada terhadap situasi dan kondisi, hemat, cermat, hati-hati, mampu menghadapi segala persoalan keluarga.

Menurut Sri Mulyono dalam buku *Wayang dan Karakter Manusia*, hlm. 56 menyebutkan Wara Srikandi Prajurit wanita yang mampu mengalahkan Bisrna (Bisma adalah Senopati Ngastina pada waktu perang Baratayuda). Dalam sisi lain karakter wanita yang digambarkan dalam pewayangan ialah Dewi Genderi (Ibu dari Kurawa) haus akan kekuasaan dan mengabdi kepada kemewahan dan kenikmatan. Banowati wanita cantik yang senang menggangu kehidupan orang lain dan tipe wanita yang tidak setia.

Wanita merupakan suatu rahasia besar dalam kehidupan umat manusia. Banyak persoalan yang terkandung dalam isteri wanita yang belum terpecahkan. Apabila dilihat sepintas kaum wanita seolah-olah umat manusia yang lemah, bila dibandingkan dengan kaum laki-laki-laki. Namun dengan kelemahannya itu wanita mampu menggoncangkan dunia, menghancurkan kehidupan, di sisi yang lain wanita merupakan pendamai dunia, serta menjadi penyebab lahirnya

manusia besar yang luhur (Sri Widayanti, 1993). Ada pepatah yang menyatakan "Sorga anak itu ada di telapak kaki ibu". Yang artinya secara luas bahwa kebahagiaan si anak tergantung tingkah laku sang ibu. Hal tersebut apabila tingkah laku ibu, sejak awal anak di dalam kandungan dan selama dalam kandungan serta sesudah lahir, sang ibu sanggup menjaga diri dalam tingkah lakunya, besar kemungkinannya anak-anak asuhnya akan mendapatkan kebahagiaan hidup. Dengan demikian itu adalah besar sekali pengaruhnya terhadap anak keturunannya.



Bab VIII
Tata Tenteram Karta Raharja



1. Tertib Sosial

Kata berjenjang *tata-titi, tatas-titis, tatag-tutug* berkaitan dengan komitmen suatu komunitas dalam ketaatan hukum dan norma yang telah disepakati bersama. Konvensi dan aturan main bersama harus dilaksanakan sebaik-baiknya agar keserasian dan keselarasan tetap terjaga.

Pelanggaran terhadap tata tertib akan menunda keberhasilan. Di samping diri sendiri rugi, orang lain pun akan terkena dampaknya. Apabila pelanggaran itu dilakukan oleh orang banyak dan hal itu dianggap biasa berarti masyarakat itu telah menabung masalah. Suatu saat masalah itu akan membengkak dan berbuah pada penderitaan. Banyak contoh bahwa masyarakat yang menjunjung ketertiban akan unggul, produktif, dan kompetitif. Dan banyak contoh pula masyarakat yang tak mengindahkan normanya sendiri akan jalan di tempat bahkan *jumud* 'mundur'.

Kata *tentrem* berarti tenteram, aman, tenang, damai dan dapat membahagiakan lahir maupun batin. Kata *tentrem* lebih menunjuk pada aspek kejiwaan. Untuk mencapai suasana

tentrem, maka antar unsur masyarakat harus menghormati hak dan kewajiban orang lain, terbuka, toleran, tenggang rasa, *tepa selira*, tahu diri, mawas diri, introspeksi, kompromis dan humanis.

Di sini pengendalian diri terhadap pergaulan sangat diperlukan. Masyarakat yang tenteram akan membuat hidup kerasan dan betah. Dalam suasana tenteram, tidak akan pernah orang merasa dihina dan diremehkan, apalagi merasa terancam harta dan jiwanya.

Kata *karta* diterangkan oleh Ki Dalang berkaitan dengan kemakmuran dan aktivitas kerja. Hal ini menunjukkan suatu masyarakat yang gemar berkarya, produktif dan sibuk kegiatan akan menjadi makmur. Petani sibuk dengan bercocok tanam. Pedagang rajin berjualan, peternak tekun menggembala. Kesempatan bekerja yang luas akan mengurangi angka pelanggaran yang menjurus pada kriminalitas. Masing-masing individu mempunyai kesempatan untuk menyumbangkan diri. Kehormatan sosial akan membuat orang memiliki arti dalam hidupnya. Orang yang bekerja pasti timbul harga dirinya. Status sosialnya diakui oleh lingkungan. Oleh karena itu meledaknya pengangguran perlu dihindari.

Raharja berarti jauh dari kejahatan. Semua orang patuh pada hukum. Pencuri dan pencopet, maling dan *kecu* tidak mendapat tempat. Harta dan kekayaan, ternak dan hasil pertanian aman ditaruh di mana saja, tidak ada kejahilan dan kejahatan yang mengganggu. Mereka yang kecukupan membantu yang kurang kecukupan. Hal ini menjadikan yang kekurangan kerjanya menjadi lebih giat untuk mengejar ketinggalan.

Antara kekayaan dan kemiskinan terjadi saling pengertian. Mereka tahu posisi dan kedudukannya sehingga

hubungan harmonis terpelihara. Penonjolan kemewahan oleh yang kaya tidak terjadi dan meminta-minta oleh yang melarat tidak terlihat. Untuk membuktikan bahwa pada awalnya dunia mempunyai suhu yang sangat tinggi sehingga tidak mungkin dihuni oleh makhluk hidup apapun, kita perlu menyinggung tentang evolusi dunia, di mana kemudian muncul anggapan bahwa dunia baru dapat didiami oleh makhluk hidup setelah permukaannya berubah menjadi dingin. Ada sejumlah teori yang bertentangan mengenai pertumbuhan dunia khususnya dan planet-planet pada umumnya.

Plato (429 SM), misalnya, memberi gambaran bahwa planet-planet diciptakan oleh Tuhan pada tempat-tempat di angkasa dengan jarak antara yang satu dengan yang lain sangat berjauhan. Selanjutnya Tuhan melemparkan planet-planet tersebut ke arah matahari dengan kecepatan yang telah diatur, sehingga ketika planet-planet tersebut tiba pada tempat yang dituju, maka arahnya dibelokkan ke arah yang sebenarnya tanpa mengubah kecepatannya. Plato berpendapat demikian karena planet-planet yang berada dekat matahari gerakannya lebih cepat dari planet-planet yang lebih jauh letaknya. Akan tetapi Newton membuktikan bahwa kecepatan bergerak planet-planet tersebut tidaklah sesuai dengan kenyataannya.

Buffon pada tahun 1750 mengeluarkan pendapat bahwa planet-planet terbentuk sebagai akibat dari benturan matahari dengan komet, kemudian bagian-bagian matahari yang terlepas memadat menjadi planet-planet.

Immanuel Kant menggambarkan semesta alam pada awalnya berisi dengan awan yang terdiri dari debu dan benda-benda kecil dari berbagai zat. Pendapat Kant ini hampir sama dengan isi Al-Qur'an yang berbunyi: "Maka tunggulah hari

ketika langit membawa kabut yang nyata. Dari kekacauan ini, kemudian timbul tata tertib sedang benda-benda kecil berkumpul menjadi awan yang lebih tebal yang pada akhirnya menjadi matahari.

Menurut Kant, awan tebal ini menjadi lebih dingin memadat lagi dan karenanya berputar dengan lebih cepat. Pada akhirnya perputaran tersebut berlangsung sangat cepat sehingga bagian-bagian dari bulatan awan tersebut terlepas untuk kemudian menjadi dingin dan mencair dan pada akhirnya mengeras. Menurut Kant bagian yang menjadi dingin dan keras tersebut berubah menjadi planet-planet.

Laplace, di dalam tahun 1796, memaparkan sebuah hipotesa yang pada hakikatnya sama dengan hipotesa Kant.

Semua para ahli telah mengetahui kalau awan selalu bergerak. Laplace meramalkan dengan ketepatan ilmu pasti bahwa awan yang telah menjadi dingin tersebut akan berubah menjadi lebih kecil dengan perputaran yang semakin cepat. Hipotesanya ini sama dengan apa yang telah dipaparkan Kant. Dia dapat membuktikan bahwa gerakan gumpalan gas yang berputar dan merungkut tersebut akan berputar semakin cepat dan lambat laun menjadi gepeng sehingga berbentuk lensa dan pada akhirnya di garis khatulistiwa, ia akan melepaskan materinya ketika induk materinya terus merungkut. Setiap kali induk materi merungkut, ia akan melepaskan materinya yang kemudian berubah menjadi planet. Proses yang berulang pada lingkungan yang lebih kecil akan menghasilkan jasad angkasa yang dinamakan bulan. Sepintas lalu hipotesa ini dapat diterima akan tetapi melahirkan sejumlah keberatan-keberatan.

Pertama, berdasarkan perhitungan, matahari pada mulanya tidak memiliki kecepatan yang demikian kuat seperti

yang digambarkan di atas sehingga menyebabkan bagian-bagiannya menjadi terlepas.

Kedua, untuk dapat melepaskan bagian-bagiannya, matahari harus berputar secepat-cepatnya sehingga bentuknya menjadi gepeng seperti lensa, dan walaupun para ahli telah menggunakan sejumlah alat yang mereka miliki tapi mereka tidak dapat membuktikan bahwa matahari pernah menjadi gepeng.

Ketiga, apa yang digambarkan oleh Laplace adalah sesuai dengan apa yang dapat kita saksikan pada awan spiral (*spiral nevel*) yang berputar-putar, akan tetapi ia melupakan bahwa menjadi beratus-ratus juta bintang dan matahari. Jika dibandingkan dengan awan spiral, maka apa yang terjadi pada massa yang sangat besar tidak dapat dibandingkan dengan massa yang sangat kecil.

2. Teori Monistis dan Dualistis

Teori-teori yang dibentangkan di atas termsuk golongan teori serba eka (monistis) oleh karena orang beranggapan bahwa planet terjadi karena adanya proses di dalam matahari. Di samping itu juga ada sejumlah teori yang mengemukakan bahwa planet lahir oleh sebab dua keadaan, ibaratnya ibu dan ayah, yang dinamakan hipotesa pertemuan (*ortmoetingsphyphotese*) atau hipotesa serba dua (dualismus).

Buffon misalnya mengemukakan pendapat bahwa planet-planet tersebut lahir akibat adanya benturan antara komet dengan matahari. Benturan tersebut menyebabkan bagian-bagian pada matahari terlepas dan kemudian membeku menjadi planet-planet. Di dalam tahun 1880 Bickerton dari New Zealand mempunyai pendapat yang hampir sama

dengan pendapat Buffon, akan tetapi kometnya diganti dengan bintang yang menggeser matahari yang menyebabkan bagian-bagian matahari terlepas dan kemudian memadat menjadi planet-planet. Dalam abad ke-20 ini, H. Jeffries dari Cambridge mempunyai jalan pikiran yang sama.

Tetapi pendapat ini menghadapi sejumlah tantangan yang sangat berat, terutama apabila kita melihat planet Jupiter dan Saturnus yang memiliki beberapa bulan (planet). Planet-planet dan bulan-bulan ini memiliki susunan yang sama dengan susunan planet-planet sehingga sukar untuk menduga bahwa proses pembentukan mereka adalah berasal dari sebab yang berbeda. Berdasarkan susunan planet, maka adalah tidak mungkin kalau Jupiter dan Saturnus beserta bulan-bulannya mengalami tiga kali pergeseran dengan matahari pada waktu yang bersamaan, padahal kemungkinan untuk satu kali pergeseranpun sangat kecil.

Dalam tahun 1898 W.F. Sedgwick, seorang ahli ilmu pasti dari Cambridge, mengganti hipotesa benturan dengan hipotesa pasang (*gerij dewerking hypothese*) yang beranggapan bahwa planet-planet tumbuh dari matahari sebagai akibat pengaruh pasang yang ditimbulkan oleh bintang yang mendekati matahari. Demikian juga halnya dengan pendapat Jeans.

Chamberlain dan Moulton, dua orang maha guru universitas Chicago, pada tahun 1905 menambahkan pendapat ini dengan ide ketiga. Mereka menganggap bahwa pada awalnya matahari menimbulkan letusan-letusan seperti yang masih dapat dilihat bahkan sampai sekarang, dan akibatnya adalah timbulnya lidah-lidah gas yang dinamakan *protuberantia,* dan di antaranya ada yang sangat besar dan hebat.

Pada saat yang bersamaan, sebuah bintang mendekati matahari sehingga matahari melepaskan banyak gas dan gas ini kemudian menjadi cair dan kental dan akhirnya menjadi jasad-jasad keras yang dinamakan *planetisimalen* yang kemudian bergabung menjadi planet. Apa yang telah dipaparkan sebelumnya pada bab 5 mengenai zat hidup dan pengaruh C empat belas dan sinar kosmis terhadap makhluk-makhluk hidup.

3. Unsur Pembentuk Makhluk Hidup

Setelah dunia kita terbentuk melalui phase panas menuju ke phase dingin, maka di dalam phase dingin munculah makhluk hidup yang pertama. Di mana hidup harus tumbuh dari hidup (*omni vivo ex vivo*), dan tidak mungkin tumbuh dari keadaan yang mati atau hidup tumbuh dari ketiadaan, maka kita dapat mungkin merupakan *Creatio ex nihilio.*

Zat hidup letaknya di dalam elektron dan oleh karena itu tidak ada elektron yang mati. Dengan demikian, proses hidup makhluk hidup harus diselenggarakan oleh elektron-elektron yang mudah dapat dilepaskan dari susunan atomnya, sedangkan di dalam atom pelikan (mineral) yang dibentuknya di bawah suhu yang berjuta-juta derajat celcius tingginya dan terikat erat dengan intinya, tidak mungkin satu elektron pun yang dapat dilepaskan oleh pengaruh rangsangan yang sangat kecil nilainya sebagai energi, misalnya, cahaya, suara, zat-zat gopoh, zat-zat kimia, rabaan, panas, dingin, dan sebagainya. Dengan demikian untuk menimbulkan makhluk-makhluk hidup dari bahan-bahan yang telah ada di dunia yang berupa unsur-unsur yang telah kita kenal dalam ilmu kimia yang jumlahnya 92 jenis, maka harus ada elektron-elektron yang menghidupkan dari luar.

Unsur apakah yang datang dari luar yang dapat dianggap sebagai perantara Sang Khalik untuk melaksanakan rencana-rencanaNya? Sebagaimana yang telah diterangkan bahwa perantara tersebut menyangkut dua kenyataan: C empat belas atau karbon radio dan elektron-elektron yang berasal dari sinar kosmis. Bagaimanakah jalannya proses pertumbuhan makhluk-makhluk hidup dari awalnya sampai adanya manusia di atas dunia ini?

Menurut Dr. Fritz Kahn kehidupan yang pertama kali tumbuh di dunia ini adalah *protoplasma.* Protoplasma merupakan zat colloid yang terdiri dari persenyawaan beberapa zat putih telur atau protein dan protein merupakan persenyawaan antara zat arang (carbogenium), zat lemas (nitrogenium), zat pembakar (oxygenium), zat cair (hydrogenium), zat belerang (sulphur), zat phospor (Ph) dan zat-zat lainnya. Sebelum terbentuknya zat protein yang menjadi bagian makhluk hidup ada kemungkinan kalau pertumbuhan zat protein ini telah melalui beberapa fase, misalnya melalui ureum, asam amino dan pepton.

C, N, O dan H sebagian besar terdapat di dalam udara dalam bentuk gas dan oleh karena itu merupakan zat-zat yang pertama yang berada di bawah pengaruh sinar kosmis. C murni yang bebas dan tidak bersenyawa dengan zat-zat lain terdapat di dalam tanah dan setelah berada di atas dunia berada di dalam tumbuh-tumbuhan, sedangkan C yang berada di dalam udara bersenyawa dengan O sehingga berubah menjadi CO_2. Atom-atom yang terutama berasal dari N mengalami gempuran yang tiada henti-hentinya oleh proton-proton sinar kosmis yang sejati, sehingga menjadi atom C dan H. C kemudian bersenyawa dengan O menjadi CO_2. Atom-atom lainnya pun mengalami gempuran dari sinar kosmis,

terutama sinar kosmis pada tingkat kedua yang terdiri dari elektron-elektron.

Setiap elektron, demikian juga elektron-elektron sinar kosmis, membawa tujuan di dalam dirinya yang dinamakan *entelechi* Rencana Sang Khalik dalam menciptakan dan mengubah keadaan di atas dunia kita ini hanya dapat dilaksanakan dengan perantaraan elektron-elektron sinar kosmis dalam jumlah yang sangat besar menghujani dunia kita dengan tiada henti-hentinya. Ilmu pengetahuan tidak menemukan kenyataan lainnya yang mungkin dapat mengadakan perubahan keadaan di atas dunia kita.

4. Elektron Sinar Kosmis

Berdasarkan Tasawuf Islam, jumlah elektron-elektron sinar kosmis ini dapat diidentifikasikan dengan roh pertama atau roh *Idlafi*. Semua keterangan ini dan juga untuk selanjutnya hanya merupakan hipotesa semata-mata. Proses menghidupkan zat-zat mati dapat digambarkan sebagai berikut. Selama berjuta-juta tahun lamanya, atom-atom C, N, O dan H serta atom-atom yang mengandung benda hidup mengalami gempuran dari elektron-elektron sinar kosmis. Di antara elektron-elektron murni zat-zat tadi ada yang terkena gempuran elektron sinar kosmis sehingga terlepas dari susunan atomnya yang tempatnya segera diisi oleh elektron yang menggempurnya.

Oleh karena elektron-elektron tersebut menjadi sebab-sebab adanya kenyataan, maka penggempuran (*kanonnade*) dan pengganti (*substitusi*) elektron-elektron benda mati oleh elektron-elektron sinar kosmis tersebut bukanlah suatu proses kebetulan (*toeval*), melainkan telah direncanakan oleh Sang Khalik walaupun memakan waktu yang sangat lama.

Yang pertama-tama menggempur dan menggantikan elektron-elektron atom C, N, O dan H adalah elektron-elektron sinar kosmis yang mengandung sebab tujuan (*causa finalis*). Adapun tujuannya adalah mendorong atom-atom yang digempur tersebut agar bersama-sama membentuk atom protein melalui ureum, asam amino, dan pepton.

Proses penggantian dan kemudian pembentukan zat protein berlangsung dalam tempo yang sangat lama sekali, karena kemungkinan satu elektron sinar kosmis dapat mengenai satu elektron benda mati adalah kecil sekali. Setelah proses substitusi dan proteinisasi ini selesai, mungkin terjadi pula gempuran elektron-elektron sinar kosmis yang membawa sebab bentuk atau sebab wujud sehingga zat protein yang dibentuknya menerima sifat-sifatnya dan di antaranya adalah sifat *colloidaal*.

Setelah proses proteinisasi dan pembentukan selesai, menyusullah proses menghidupkan. Adapun yang menghidupkan zat protein ini adalah C empat belas atau C yang radio aktif. Radio aktif ini memasuki zat protein yang baru dibentuk dan aksi yang dilakukan radio aktivitasnya menyebabkan semua molekul yang berada di dalam zat protein bergerak sehingga zat protein mengalir berputar-putar (rotasi) ke segala arah. Di samping itu juga radio aktif ini dengan bantuan matahari dan air membuat hidrat arang yang akan menjadi bahan makanan protein untuk melangsungkan kehidupannya. Perlu diutarakan bahwa radio aktif memasuki protein di dalam bentuk CO_2. Sebab bentuk yang telah memasuki protein untuk selanjutnya membentuk dinding untuk melindungi beberapa bagian protein, dan elektron-elektron pembawa sebab biak (*causa generis*) dari sinar kosmis membentuk ini, dan dengan demikian terbentuklah sel-sel hidup yang pertama.

Akan tetapi makhluk hidup yang pertama bukan berbentuk sel. Makhluk hidup yang pertama merupakan bagian-bagian protein colloid yang dinamika *micel-micel*. Salah satu bagian micel ini adalah *Virus,* yaitu kuman penyakit menular yang sangat berbahaya. Sel-sel hidup pertama selanjutnya menjelma sebagai tumbuh-tumbuhan. Oleh karena sinar kosmis diduga berasal dari sisa-sisa ledakan "oeratoom" yang terjadi 3 sampai 5 milyar tahun berselang, maka tumbuh-tumbuhan yang ditumbuhkannya masih terus disinarinya. Sebagai akibatnya, maka tumbuh-tumbuhan selalu berubah bentuknya. Perubahan bentuk ini dinamakan *mutasi*. Dengan menggunakan muatan listrik, berdasarkan penyelidikan yang dilakukan Piroviano, sel dan chromatine dan terutama proses pertumbuhannya dapat dipengaruhi oleh akibat timbulnya *mutasi*.

Menurut dugaan bahwa jenis tumbuh-tumbuhan yang pertama sekali tumbuh adalah jenis lumut (*algen*), yang secara berangsur-angsur melahirkan jenis tumbuh-tumbuhan lain yang lebih tinggi tingkatnya. Setelah jenis tumbuh-tumbuhan yang tumbuh di dunia ini semakin banyak, sinar kosmis yang membawa elektron-elektron yang mengandung sebab-sebab kemauan memasuki jenis tumbuh-tumbuhan yang dipandang pantas menumbuhkan sejenis binatang. Dari binatang pertama ini kemudian tumbuh berjenis-jenis binatang lainnya yang menggunakan tumbuh-tumbuhan sebagai bahan makanan untuk menjaga kelangsungan hidupnya.

5. Kelahiran Binatang Pertama

Menurut keyakinan Lamarck, binatang pertama yang lahir dari tumbuh-tumbuhan adalah *poliep*. Tidak dapat ditentukan jenis tumbuh-tumbuhan yang melahirkan jenis

binatang pertama ini. Tetapi berdasarkan hipotesa yang telah diuraikan di atas kita perlu mengingat bahwa tumbuh-tumbuhan yang melahirkan jenis binatang pertama tersebut pada hakikatnya merupakan atom-atom benih yang dimasuki oleh elektron-elektron sinar kosmis yang membawa sebab kemauan (*causa voluntaris*) dan mengganti elektron-elektron atom benihnya sehingga dari benih ini tumbuhlah sejenis binatang yang dinamakan poliep. Poliep merupakan sejenis binatang yang hidup di dalam laut.

Bentuk poliep ini seperti tumbuh-tumbuhan karena ia membuat tempat kediamannya seperti bentuk tumbuh-tumbuhan. Di lautan Pasifik terdapat pulau-pulau yang semata-mata tersusun dari rumah-rumah poliep dan dinamakan karang poliep (*koraalriffen*). Dari hipotesa pertumbuhan berjenis-jenis tumbuh-tumbuhan yang tumbuh dari satu jenis tertentu menjadi jenis lain, dan kemudian menjadi sejenis binatang yang secara berangsur-angsur menumbuhkan jenis binatang lainnya, timbullah pertanyaan:

1. Apakah keadaan alam yang mendorong tumbuh-tumbuhan mengadakan perubahan jenis?
2. Apakah tumbuh-tumbuhan itu sendiri yang menuntut perubahan jenis karena kebutuhannya?
3. Apakah perubahan tersebut memang direncanakan oleh sang pencipta melalui roh Idlafi?

Yang telah diuraikan mengenai evolusi umat manusia maka jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini adalah bahwa perubahan alam yang berlangsung di dalam berjuta-juta tahun itu menimbulkan suasana yang selalu berubah yang menyebabkan makhluk-makhluk hidup yang ada di dalamnya terpaksa menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut.

Karena pengaruh di sekelilingnya (*pengaruh peristatis*) makhluk-mahkluk hidup tersebut melakukan perubahan.

Sebelum makhluk-mahkluk hidup tersebut melakukan perubahan terlebih dahulu timbul suasana persiapan untuk menerima perubahan yang menurut Leibnitz dinamakan *harmonis pre etablie* (keselarasan yang disiapkan). Dengan demikian, elektron-elektron sinar kosmis yang akan mengadakan perubahan menemukan tempat khusus sehingga memungkinkan bagi elektron-elektron sinar kosmis untuk memasuki atom makhluk hidup yang akan diubah bentuk atau jenisnya.

Di atas dunia ini terdapat makhluk-makhluk hidup yang berjuta-juta jenisnya, masing-masing terdiri dari golongan yang berbeda bentuk dan macamnya. Untuk mengubah tujuan tiap-tiap bentuk dari makhluk hidup, maka masuklah elektron-elektron yang membawa sebab tujuan (*causa finalis*) dengan syarat-syarat yang sama. Untuk mengubah materi mati menjadi tumbuh-tumbuhan maka dimasukkan ke dalamnya elektron-elektron yang membawa sebab biak (*causa generis*).

Untuk mengubah tumbuh-tumbuhan menjadi binatang maka atom-atomnya dimasuki elektron-elektron yang membawa sebab kemauan (*causa voluntaris*). Untuk mengubah binatang menjadi manusia maka atom-atomnya dimasuki elektron-elektron yang membawa sebab budi (*causa ratio*). Seperti yang akan kita bahas, manusia juga mengalami pertumbuhan yang bertingkat sampai manusia mencapai tingkat yang memiliki budi (*ratio*).

Di antara materi mati, terdapat tumbuh-tumbuhan dan binatang yang dipilih dari berbagai jenis yang dianggap mampu menyesuaikan diri dengan perubahan alam di sekelilingnya. Peristiwa tersebut dinamakan keselarasan yang

disiapkan (*harmonie pre etablie*) yang memungkinkan masuknya elektron-elektron sinar kosmis yang membawa tujuan untuk mengadakan perubahan, baik di dalam bentuk dan tujuan, maupun di dalam sifat-sifatnya untuk dapat membiak, dapat mempunyai kemauan dan dapat memiliki budi. Adapun yang dimasuki oleh elektron-elektron tersebut adalah atom-atom benihnya.

Hal ini semua tidak akan mungkin berlangsung apabila tidak ada rencana maha perencana dan dilaksanakan oleh sang pelaksana yang berubah roh dan dinamakan roh Idlafi yang menjelma sebagai sinar kosmis yang terdiri dari elektron-elektron bebas dan elektron-elektron yang terbawa oleh radio karbon atau radio aktif, yakni C empat belas. Jika tidak demikian, maka kita tidak dapat memahami masalah keteraturan dan ketertiban kejadian di dalam alam yang sangat luas dan banyak isinya ini. Berdasarkan uraian tersebut maka kita dapat menarik kesimpulan bahwa alam angan-angan harus ada dan dengan sendirinya pencipta alam angan-angan ini juga harus ada, yaitu Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menyusun dan mengatur segala yang hidup yang penyelenggaraannya diserahkan kepada diri masing-masing. "Dan apa yang ada dalam dirinya sendiri, maka kamu memperhatikan".

Alam angan-angan merupakan angan-angan dari Tuhan (*Godsidee*) yang mengisi seluruh semesta alam dan menguasainya dan menjadikannya sebagai keadaan dan peristiwa dan mengatur pertumbuhan serta perubahannya.

6. Lingkungan Hidup Hewan

Alih ilmu pengetahuan yang pertama kali merumuskan hipotesa mengenai pertumbuhan hewan adalah Lamarck,

seorang ahli ilmu hewan. Percobaan pertama yang dilakukannya adalah mengubah klasifikasi hewan yang dilakukan *Linnaeus*.

Lamarck berasumsi bahwa binatang-binatang yang tidak mempunyai tulang punggung (*invertebraten*) harus diberi klasifikasi berdasarkan alat pernapasannya, alat peredaran darahnya dan bentuk susunan sarafnya. Dalam jangka waktu kurang dari 8 tahun, Lamarck dapat menyelesaikan jilid I bukunya yang berjudul "*Systeme des aminaux sans vertebres*" yang hingga saat ini, kecuali sesuatu hal, masih dipakai oleh ilmu pengetahuan.

Sambil membandingkan dan memasukkan jenis-jenis hewan di dalam berbagai kelas, ia juga sangat tertarik akan perbedaan dalam dunia hewan yang mengalami peningkatan secara berkala, sehingga merupakan kemajuan yang diawali dari poliep yang sederhana dan kecil hingga menjadi manusia. Maka ia sangat heran jika perbedaan tersebut menurun dari manusia hingga makhluk yang paling sederhana. Peristiwa penurunan tersebut dinamakannya dengan "*degradation*".

Lamarck kemudian menarik kesimpulan yang memberikan pandangan yang jauh ke depan, sekaligus yang sangat mengherankan baginya, yakni bahwa bentuk-bentuk sederhana yang terdapat di bawah sekali telah menjadi bahan bagi alam untuk membuat bentuk-bentuk lain dengan pertolongan waktu yang tidak terbatas dan dengan suasana sekeliling yang sangat menguntungkan. Teori Lamarck ini sangat menggemparkan karena sifatnya *revolusioner*. Ia harus dapat membuktikan kebenaran teorinya dengan memaparkan kenyataan-kenyataan.

Untuk memberi bukti-bukti yang logis maka ia harus memulainya dari bawah sebagaimana yang telah ditempuh

oleh alam. Akan tetapi karena ia lebih mengenal binatang menyusui dibandingkan dengan binatang-binatang kecil yang berada pada tingkatan yang paling rendah, maka Lamarck memulainya dari puncaknya. Ia memulai pekerjaannya dari sesuatu yang telah dikenal hingga menuju sesuatu yang belum dikenal. Tanpa memiliki keraguan sedikitpun juga Lamarck menempatkan binatang yang menyusui di tempat yang paling atas.

Binatang-binatang dari golongan paling atas ini memiliki inteligensi yang tinggi dan kecakapan yang tidak dimiliki oleh binatang lain. Binatang-binatang tersebut mempunyai tulang punggung, kepala yang dapat digeleng-gelengkan, mata dengan pelupuknya, sekat rongga badan (*diaphragma*), jantung yang berbilik dua dan berdarah panas. Setingkat lebih rendah ditempatkannya jenis burung. Dia melihat bahwa burung juga mempunyai inteligensi dan beberapa kecakapan, jantung dengan dua bilik dan berdarah panas. Akan tetapi burung-burung bertelur dan tidak memiliki alat pembiak seperti pada binatang-binatang menyusui. Setingkat lebih rendah lagi terdapat binatang-binatang yang masuk golongan binatang bersisik (*reptielen*) yang mempunyai jantung dengan satu bilik dan berdarah dingin. Paru-parunya yang sederhana berada di dalam dan beberapa jenis di antaranya memiliki insang (*kieuwen*) sebagai pengganti paru-paru. Dalam keadaan tertentu kaki-kakinya hampir lenyap sama sekali.

Akan tetapi binatang bersisik masih mempunyai tulang punggung, otak, urat saraf dan berdarah dingin. Selanjutnya menurut Lamarck bahwa ikan menempati tingkatan yang lebih rendah lagi. Binatang ini hampir tidak mempunyai paru-paru. Paru-paru ini diganti dengan insang (*kieuwen*) dan

ikan juga tidak memiliki suara dan kelopak mata. Akan tetapi ikan masih mempunyai kepala, tulang punggung, sirip-sirip (*vinnen*), otak, urat saraf, dan insang. Binatang-binatang yang lebih rendah derajatnya daripada ikan tidak lagi mempunyai tulang punggung dan tulang kerangka. Sehingga menurut Lamarck tiap-tiap yang bukan binatang menyusui, reptil dan ikan, tidak mempunyai tulang punggung dan oleh karena itu tidak mempunyai tulang kerangka.

Inilah yang menyebabkan Lamarck membuat golongan binatang-binatang yang tidak bertulang punggung (*animaux sans vertebres*), binatang-binatang yang tidak mengambil napas dengan bantuan paru-paru, tidak bersuara dan praktis tidak mempunyai sesuatu yang dinamakan darah. Pada binatang-binatang ini pun tidak diketemukan selaput pelangi (*iris*) yang merupakan bagian terpenting dari mata yang diketemukan pada binatang-binatang yang lebih tinggi derajatnya. Dengan demikian menurut Lamarck bahwa *invertebreten* tersebut berbeda sekali dengan binatang-binatang yang susunan tubuhnya sempurna, termasuk juga keempat kelas yang tersebut di atas.

Tidak seorang pun yang dapat menyangkal penggolongan ini karena ia didasarkan pada sifat-sifat terpenting dalam susunan alat-alat tubuhnya. Dalam hal ini Lamarck berada pada pihak yang benar. Pada saat ia memusatkan perhatiannya kepada *Invertebreten,* ia menemukan juga penurunannya yang progresif. Binatang-binatang bertubuh lunak (*weekdieren*) tidak mempunyai tulang punggung walaupun masuk golongan yang sempurna susunannya di antara *invertebreten*. Akan tetapi binatang bertubuh lunak bernapas dengan insang dan mempunyai otak serta urat saraf.

7. Tata Trapsilaning Wuwus

Sistematika bertingkat tiga: madu-basa, madu-rasa dan madu brata tersebut sejalan dengan kehidupan maknawiyah kawi sastra yang merupakan prasapa Sultan Agung.

Tata trapsilaning wuwus
Sandining sastra
Sandining sasmita

(Damardjati Supadjar, 1978: 74-79).

Bahasa Jawa termasuk salah satu unsur penyangga kebudayaan yang adiluhung, namun para pendukungnnya tidak ekstrem agar Bahasa Jawa dijadikan bahasa nasional. Hal ini dapat dibuktikan dengan diterimanya bahasa Indonesia sebagai bahasa bahasa nasional, persatuan, dan kenegaraan. Keikhlasan, lahir-batin tidak lain karena didorong oleh keutamaan kepentingan yang lebih luas, dalam rangka keharmonisan hidup bersama pada tataran berbangsa dan bernegara.

Serat Bimapaksa sebagai karya Widyatama (etis filosofis) mengandung wulangan (pengetahuan material lahiriah) dan wejangan (pengetahuan spiritual rohaniah). Wulangan, wejangan dan wedharan moral batiniah itu secara konotatif dan denotatif dibahas untuk memperoleh suatu pemahaman yang integral dan komprehensif.

Serat Bimapaksa sebagai salah satu jenis yang karya pustaka pewayangan mengandung nilai etis yang dalam dan dapat memberi peluang untuk melakukan pengkajian filosofis dan mistik sekaligus. Gejala yang tampak pada dunia filsafat menurut versi kejawen berbentuk perlambang pasemon atau simbolis (Haryanto, 1992: 31).

Serat Bimapaksa yang penuh dengan nilai simbolis itu, juga merupakan pengetahuan tentang etik dan mistik. Nilai etik dan mistik. Nilai etik dan mistik dapat menyadarkan bahwa manusia dan alam merupakan kesatuan dengan hakikat ilahi (*one with divine essence*) dan dalam kesadaran mistik (*mistic conciousness)* tidak ada sesuatu pun kecuali Tuhan (Haryanto, 1992: 32).

Kesatuan antara Tuhan, manusia, dan alam dalam Serat Bimapaksa disebut dengan istilah manunggaling kawula Gusti atau curiga manjing warangka, yang mengandung pengertian teologis (ketuhanan) dan sosiologis (kemasyarakatan).

Kemuliaan, kewibawaan, kebahagiaan, ketenteraman, dan keselamatan lahir batin dunia akhirat dalam Serat Bimapaksa dapat dicapai dengan menjaga hubungan yang selaras antara manusia dengan Tuhannya, manusia dengan sesamanya dan manusia dengan lingkungannya. Keselarasan antara ketiga hal ini dapat disebut dengan istilah Antro-po-Kosmos-Theosentris.

Wulangan (pengetahuan material lahiriah) terdapat dalam pathet nem, sumber ajaran dari lingkungan hidup lahir.

Wejangan (pengetahuan moral batiniah) terdapat dalam pathet sanga, berisi kesadaran dalam ngudi kasampurnan.

Wedharan (pengetahuan spiritual rohaniah) terdapat dalam pathet manyura, kemampuan satria mengendalikan diri, ikhlas, tanpa pamrih, dan khusnul khatimah.

Serat Wedhapurwaka karya R. Ng. Ranggawarsita memberikan penjelasan makna yang dikandung jagad pakeliran.

> *Mangkana to wuryaning wawardi, dhihin saking ing jagad gelaran, wimejang siji-sijine, kang nanggap wayang iku, sajatine Hyang Maha Widi, kelir iku angkasa, debog bantala gung, balenconge surya candra, dekang dadi dhedhalang*

iku tri murti, wayang sakehing titah.

Kapindhone tumraping sujanmi, kang ananggap wayang Sang Hyang Atma, kekelir angen-angene, raga gedebogipun, dhedhalange iku cipta-sir, balenconge pramana wayangipun nafsu, pencar dadi pancadriya, kang pradangga mangka busananing dhiri, marmanta Sang Hyang Atma

(Padmasoekotjo, 1995: 20).

Terjemahan:

> Beginilah penjelasan makna, dulu dari jagad gelaran, diterangkan satu-satu, yang menanggap wayang itu, sebenarnya yang paling berkuasa, kelir itu angkasa, debog tanah besar, balencong matahari bulan, sedang yang mendalang itu tri murti, wayang semua makluk.
>
> Keduanya terhadap manusia, yang menanggap wayang itu jiwanya, kelir itu angan-angan, raga debognya, dhalang itu cipta sir, balencong pramana, wayang nafsu, pencar jadi panca indra, sedang pradangga menjadi busana diri, demikian itulah jiwanya.

Bahwasanya dunia dan manusia itu semula diciptakan dari tiada oleh Tuhan, hal ini dalam dunia pewayangan dilambangkan dengan pendhapa suwung yang kosong, tetapi berisi. Begitu juga setelah kelir dibentangkan dan wayangnya dijajar (disimping), maka di tengah-tengah kelir pun masih kosong, tetapi di dalam kekosongan itu sudah ada gunungan atau kayon yang berarti hayyu atau hidup. Ini pun lambang kosong, tetapi berisi setelah kayon ditarik ke bawah, maka muncullah wayang pertama yang berwujud parekan disusul wayang raja, kemudian adik atau ari-arinya. Ini semua secara kosmis merupakan suatu lambang kelahiran atau mulainya ada lakon (Sri Mulyono, 1989: 111).

Pertunjukan wayang yang berjalan semalam suntuk itu dibagi menjadi tiga periode yaitu:

1. *Pathet Nem*

Periode yang berlangsung pukul 21.00-24.00 ini melambangkan masa kanak-kanak. Sesuai dengan suasana tersebut, maka gamelan dan lagu dalam pathet nem ini ditandai dengan kayon (gunungan) ditancapkan cenderung ke kiri. Periode pathet nem ini dibagi menjadi 6 adegan (jejeran) yaitu

a. Jejeran raja yang dilanjutkan dengan adegan kedhatonan. Setelah selesai bersidang raja diterima permaisuri untuk bersantap bersama. Jejeran ini melambangkan bayi yang mulai diterima dan diasuh kembali oleh ibunya.
b. Adegan paseban jawi, melambangkan seorang anak yang sudah mulai mengenal dunia luar.
c. Adegan jaranan (pasukan binatang, gajah, babi hutan). Adegan itu melambangkan watak anak yang belum dewasa dan biasa mempunyai sifat seperti binatang. Anak itu tidak memperhatikan aturan yang ada, tetapi hanya memikirkan diri sendiri.
d. Adegan Perang Ampyak (menghadapi rintangan) melambangkan perjalanan seorang anak yang sudah beranjak dewasa yang mulai menghadapi banyak kesukaran dan hambatan, namun dapat dilaluinya dengan aman.
e. Adegan sabrangan (raksasa), melambangkan seorang anak yang sudah dewasa tetapi watak-wataknya masih banyak didominasi oleh keangkaraan, emosi, dan nafsu.
f. Adegan Perang Gagal, suatu perang yang belum diakhiri suatu kemenangan, kekalahan, hanya berpapasan saja, atau masing-masing mencari jalan lain. Adegan ini me-

lambangkan suatu tataran hidup manusia masih dalam fase ragu-ragu, belum mantap, karena belum ada suatu tujuan yang pasti (Sri Mulyono, 1989: 111-112)

Tentang pathet nem ini R. Ng. Ranggawarsita menjelaskan dalam Serat Wedhapurwaka demikian

Pathet nenem rasaning dumadi, saking saka rongron, kadhaton yaiku tegese, rahsa kumpul neng gwa garba wibi, gya paseban jawi, iku tegesepun. Jabang bayi wus lahir neng Jawi, sabrangan cariyos, bayi wis tumangkar karsane, darbe mosik sabarang kepengin, prang gagal kang arti, tumangkaring nafsu

(Padmosoekotjo, 1995: 22).

Terjemahan:

Pethet nem rasa kehidupan, dari dua pihak, kedhaton yaitu maknanya, rahsa kumpul dalam kandungan ibu, segera paseban jawi, itu maknanya, bayi sudah lahir di luar, sebrangan diceritakan, bayi sudah berkembang pikirannya, punya ulah segala kehendak, perang gagal artinya, berkembang nafsu.

Wulangan yang diterapkan pada pathet nem ini merupakan ajaran yang bersumber dari lingkungan hidup lahir dan sebagian dari lingkungan hidup batin. Gambaran alam benda dan alam biologis di dalam janturan jejeran. Pada penggambaran keadaan alam ini diharapkan selalu mengingat kesatuan hidup, meliputi manusia, alam sekitarnya dan kekuasaan Tuhan.

Tata laku dalam alam manusia atau masyarakat disesuaikan dengan tata susila yang berlaku dalam suatu buda-

ya. Namun di sini juga diingat latar belakang kesatuan hidup dan usaha mencari kesempurnaan.

Lingkungan hidup alam batin diambil ajaran-ajaran yang membawa manusia dari rasa nafsu naluri dan rasa keakuan meningkat ke dalam rasa kesusilaan dan pengalaman dalam masyarakat (Abdullah Ciptoprawiro, 1986: 89). Pathet nem dengan posisi kayon sedikit miring ke kanan melambangkan iman manusia yang harus dipelihara sebaik-baiknya.

Pathet sanga, Periode ini berlangsung pada pukul 24.00-03.00 dengan ditandai gunungan yang berdiri tegak di tengah-tengah kelir seperti pada waktu mulai pergelaran. Pathet sanga ini dibagi menjadi tiga jejeran yaitu :

a. Adegan bambangan, yaitu adegan seorang satria berada di tengah hutan atau sedang menghadap pendeta. Adegan ini melambangkan manusia yang sudah mulai mencari guru untuk belajar ilmu pengetahuan.
b. Adegan Perang Kembang,Yaitu adegan perang antara raksasa Cakil berwarna kuning, Rambut Geni berwarna merah, Pragalba berwarna hitam, Galiuk berwarna hijau, melawan seorang satria yang diiringi panakawan. Adegan ini melambangkan suatu tataran manusia yang sudah mulai mampu dan berani mengalahkan nafsu angkara murka (sufiah, lawamah, amarah, dan mutmainah).
c. Adegan Jejer Sintren, Yaitu suatu adegan seorang satria yang sudah menetapkan pilihannya dalam menempuh jalan hidupnya (Sri Mulyono, 1989: 112 - 113).

Serat Wedhapurwaka menerangkan demikian:

.... Sabubare prang gagal pathete salin Sanga prapteng tengah wengi...

Gya pandhitan wayah tengah wengi lire yuswaning wong ya

wus tengah tuwuh ing wancine ya ing kono barang kang kinapti rarase wus salin sarwa awas emut

Dyan prang kembang wus ana pepati tegese lamun wong wus kuwawa nayuti nafsune pan wis bangkit amateni pancaindriya kang mrih durlaksaneng kalbu

(Padmosoekotjo, 1995: 23)

........setelah perang gagal pathetnya ganti Sanga sampai tengah malam....

Segera adegan pendhita saat tengah malam
ibarat umur manusia
ya sudah tengah baya waktunya
ya di situ segala kehendak
iramanya sudah berganti
serba awas waspada

Sedang perang kembang telah ada kematian
artinya kalau manusia
sudah mampu mengendalikan nafsu
memang telah bisa meredam
pancaindera yang hendak
mengotori hati

Wejangan pada pathet sanga ini disampaikan kepada seorang satria oleh dewa, pendeta, pertapa, Semar atau pinisepuh lainnya. Wejangan berisikan kesadaran dalam ngudi kasampurnan.

a. Dari lingkungan hidup batin meningkat kemampuan rasa kesusilaan sampai kemampuan rasa jati.
b. Perjalanan mencapai kesempurnaan melalui darma atau kewajiban dengan memperoleh kesaktian atau jaya kawijayan
c. Wejangan tentang manunggal, kesempurnaan Abdullah Ciptoprawiro, 1986: 89)

Pathet manyura, Periode ini berlangsung dari pukul 03:00-06.00, ditandai dengan gunungan (kayon) condong ke kanan. Pathet manyura ini dibagi menjadi tiga jejeran yaitu:

a. *Jejer Manyura*

Tokoh utama adegan ini sudah berhasil dan menge-tahui dengan jelas akan tujuan hidupnya. Mereka sudah dekat dengan sesuatu yang dicita-citakan.

b. *Adegan Perang Brubuh*

Yaitu suatu adegan perang yang diakhiri dengan suatu kemenangan dan banyak jatuh korban. Adegan ini melambangkan suatu tataran manusia yang sudah dapat menyingkirkan segala hambatan hingga berhasil mencapai tujuannya.

c. *Tancep Kayon*

Penutup pergelaran wayang tersebut, diadakan tarian Bima atau Bayu yang berarti angin atau nafas. Kemudian gunungan (kayon) ditancapkan di tengah- tengah kelir lagi. Adegan yang terakhir ini melambang-kan proses maut, jiwa meninggalkan alam fana dan menuju kepada kehidupan alam baqa, kekal dan abadi (Sri Mulyono, 1989: 113). R. Ng. Rangga-warsita dalam Serat Wedhapurwaka menerangkan:

Dupi prapteng wanci lingsir wengi
rasane ginantos
ingaranan pathet manyura
lah ing kono upamane janmi
wus anandhang sakit
aperak ing lampus

Wancinira wus prapteng byar enjing
bubar tancep kayon

iya iku kulup umpamane
wong wus krasa sanget kang sesakit
prapteng sakaratil
katerak reridhu

Gora godha sasring pati
ngrayah angreroyok
yen kalipyan tan tekeng kajaten
ya Sang Bayusiwi
tegese puniku
Bayusiwi iku angin cilik
mungguh angining wong
ya napas wuwus pradikane
ya ing kono jroning sakaratil
napas kang mungkasi
neneng temah lampus

(Padmosoekotjo, 1995: 23).

Terjemahan:

Saat sudah sampai lewat malam
iramanya berganti
disebut pathet manyura
nah di situ ibarat manusia telah terkena sakit
mendekati kematian

Waktunya sudah menginjak pagi
bubar tancep kayon
yaitulah ibaratnya
orang telah merasa sakit sekali
tiba saat maut
terkena cobaan

Aneka ujian menuju kematian
mengeroyok mengepung
jika lupa tak sampai kesejatian
Bratasena yang mengakhiri perang

artinya begini
Bayusiwi itu angin kecil
padahal angin manusia
yaitu napas jantung tempatnya
di situ dalam sakaratul maut
napas yang mengakhiri
diam lalu meninggal

Wedharan pada pathet manyura berupa nasihat atau pernyataan pada jejeran menjelang perang brubuh. Setelah mendapatkan pengetahuan dan penghayatan dari wejangan pathet sanga seorang satria lalu memperlihatkan kemampuannya untuk memberantas dur angkara. Tindakan yang dilakukan tanpa marah, tanpa pamrih yang melihat pada dirinya (Abdullah Ciptoprawiro, 1986: 89).

Uraian tersebut menjelaskan bahwa pergelaran wayang semalam suntuk itu sebagai lambang keberadaan manusia secara ontologis-metafisis, yaitu dari tiada menjadi ada dan kemudian melaksanakan lakon, maut dan kembali menjadi tiada lagi. Semua sudah diatur menurut jadwal yang sudah ditentukan pada waktu sebelum hidup (pergelaran), yaitu di Lauh Mahfudz atau surat dan ilahi.

Setelah paripurna pergelaran wayang semalam suntuk itu, maka semua wayang beserta perlengkapannya dikukut sedemikian rupa, sehingga pendapa menjadi kosong atau suwung. Kemudian barulah Sang Dalang bertemu dengan yang kuasa untuk menerima pahala sebagai berkah usahanya (Sri Mulyono, 1989: 14).

Pathet manyura yang ditandai dengan posisi kayon sedikit miring ke kiri melambangkan bahwa manusia harus beramal, sehingga kehidupannya akan berbuah kebahagiaan. Di bawah binatang-binatang bertubuh lunak Lamarck me-

nempatkan binatang-binatang yang termasuk golongan cacing laut (*zeewormen*) atau *anneliden.* Menurut Lamarck binatang-binatang ini bernafas dengan insang, akan tetapi alat-alat ini letaknya di dalam kulit. Setingkat lebih rendah dari binatang-binatang bertubuh lunak adalah binatang-binatang yang masuk golongan tiram (*schaaldieren*) yang mempunyai jantung yang tidak dimiliki oleh binatang-binatang yang ada di bawahnya.

Laba-laba merupakan golongan binatang pertama yang mempunyai alat pernapasan yang lebih rendah daripada insang. Di samping itu binatang ini tidak mempunyai jantung dan pembuluh darah. Di bawah laba-laba Lamarck, menempatkan jenis serangga yang memiliki jenis paling banyak di dunia ini. Binatang ini masuk golongan yang terakhir yang masih mempunyai alat kelamin. Pada binatang-binatang yang terdapat di bawahnya, pembiakan yang dilakukan dengan pertolongan alat kelamin ini diganti dengan cara pengganti (*deeling*).

Cacing-cacing adalah binatang yang setingkat lebih rendah dari jenis serangga dan merupakan golongan pertama yang tidak mempunyai alat penglihatan dan pendengar dan juga tidak mempunyai lidah. Pada tempat yang kesebelas, setingkat sebelum golongan yang terakhir, Lamarck menempatkan golongan binatang-binatang yang dinamakan *radiata*. Binatang ini dinamakan demikian karena bentuknya bulat dan mempunyai jari-jari seperti jari-jari roda dipermukaannya (*radiair*). Golongan ini tidak memiliki pancaindera dan alat pernapasannya berupa tabung dan mempunyai daya membentuk alat tubuh baru (*regeneratievermogen*), tidak mempunyai kepala, kaki, dan alat-alat peredaran darah.

Pada batas yang terakhir kita tidak dapat lagi membedakan binatang dengan tumbuh-tumbuhan. Pada batas ini Lamarck menempatkan golongan binatang yang dinamakan *poliep*. Poliep ini merupakan binatang yang paling sederhana dan Lamarck berkeyakinan bahwa binatang inilah yang mula-mula sekali tumbuh di dalam alam. Binatang-binatang ini tidak mempunyai alat penginderaan, alat pernapasan, alat peredaran darah dan alat kelamin. Semua isi perutnya menjadi satu tabung dengan jalan makanan dan setiap titik pada tubuhnya dapat mengambil makanan. Binatang-binatang ini tidak lebih dari bulatan lendir yang tidak mempunyai bentuk.

Tampak jelas bahwa di dalam rangkaian sistem klasifikasi binatang-binatang ini terdapat adanya penyederhanaan yang *progresif*, yaitu adanya degradasi kecakapan (*vermogen*). Saudara-saudara kata Lamarck, "mulailah dari yang paling sederhana dan tingkatkanlah secara berangsur-angsur ke arah yang paling sulit, maka saudara akan menemukan benang yang menghubungkan hasil-hasil pertumbuhan yang satu dengan yang lain di dalam alam ini. Saudara-saudara akan dapat menggambarkan bagaimana tumbuhnya kejadian dan akan berkeyakinan bahwa semua makhluk hidup tumbuh dari yang paling sederhana."

Untuk menjawab pertanyaan yang mungkin timbul dari sidang pembaca: "Bagaimanakah jalannya proses pertumbuhan dari yang paling sederhana menjadi keadaan yang paling sulit, misalnya manusia? "Maka kami akan menguraikan kepada para pembaca tentang pernyataan yang mengatakan bahwa sinar kosmislah yang membawa sebab-sebab bentuk dan tujuan (*causa formalis* dan *causa finalis*) yang mengubah atom-atom makhluk hidup supaya tumbuh di

dalam bentuk dan tujuan yang lain. Ini bukan berarti bahwa makhluk-makhluk hidup yang diubah bentuk dan tujuannya tersebut lenyap dari muka bumi ini. Yang berubah bentuk dan tujuannya tersebut adalah sebagian dari satu jenis poliep yang hidup di dalam suasana yang tidak mengandung iklim dan keadaan yang sesuai dengan kebutuhannya.

Pengaruh keadaan di sekelilingnya yang dinamakan *Peristase*, dan berlangsung beratus-ratus ribu tahun dalam menyiapkan tubuh makhluk hidup untuk mengadakan perubahan sehingga sebab-sebab bentuk dan tujuan yang disinarkan oleh sinar kosmis akan menemukan tempat khusus (adequaat) di dalam tubuh yang sudah siap untuk menerimanya. Ingat tentang uraian mengenai hakikat atom yang menguraikan bahwa atom tersusun dari elektron-elektron yang memiliki tujuan dan menjadi sebab-sebab, maka dengan sendirinya kita akan bertanya: Dari manakah datangnya sebab-sebab baru yang dapat mengubah bentuk dan tujuan setiap makhluk hidup itu?

Suatu hal yang tidak mungkin jika mereka memperolehnya dari makanan dan keadaan sekelilingnya karena keadaan sekelilingnya terdiri dari aton-atom yang mengandung sebab yang sama, bahkan lebih banyak lagi yang memiliki sebab yang lebih rendah daripada sebab-sebab yang berada di dalam dirinya sendiri. Misalnya binatang yang memakan makanan yang semata-mata terdiri dari tumbuh-tumbuhan (*herbivoren*) dan terlebih-lebih bagi manusia, di mana bahan makanan yang tersedia baginya hanya berupa tumbuh-tumbuhan dan binatang yang di dalam atomnya tidak mengandung sebab-sebab yang dibutuhkan oleh manusia untuk menjamin keberadaannya sebagai makhluk yang berbudi? Dan dari manakah hewan yang semata-mata hanya memakan tumbuh-

tumbuhan dapat memperoleh sebab kemauannya (causa voluntaris)?

Satu-satunya sebab yang dapat meningkatkan jumlah makhluk makhluk hidup, di dalam evolusinya tidak lain dari elektron-elektron yang diturunkan ke dunia kita dalam bentuk sinar kosmis yang berasal dari alam yang belum dikenal. Akan tetapi berdasarkan analisa bahwa sinar tersebut penuh berisi dengan angan-angan Tuhan (*Goodsidee*) dan juga radio karbon. Berdasarkan isi kitab-kitab suci dan filsafat serta bersandarkan pada apa yang telah diketahui oleh ilmu pengetahuan pada zaman atom ini, maka unsur baru yang berupa sinar kosmis di dalam ilmu evolusi dapat dikatakan berperan di belakang setiap kejadian, yaitu dengan perantaraan roh Idlafi (*De Heilige Geest*) yang keberadaan-Nya diakui oleh semua agama besar.

Sehingga dapat dikatakan bahwa setiap kejadian selalu memiliki rencana yang dilaksanakan menurut kebutuhan sebagai akibat perubahan alam yang keberadaannya juga telah direncanakan terlebih dahulu. Maka dengan demikian untuk yang kesekian kalinya kita harus mengakui bahwa di belakang setiap kejadian selalu ada Maha Perancangnya yang mengatur segala yang akan terjadi.

Seorang orang dituntut untuk mampu menciptakan suasana *ayem.* Suasana batin yang tenang, tidak ambisius, menerima dan tidak terpancing oleh perubahan yang mengagetkan disebut *ayem.* Hidup dipandang sebagai menjalankan takdir Tuhan, *saderma nglakoni.* Tidak ada konsep kalah menang dalam persaingan. Semua menjalani garis hidupnya masing-masing.

Dalam alam pedusunan, suasana *ayem* sangat menonjol. Perasaan senasib sepenanggungan, seiring sederita, men-

ciptakan solidaritas yang sangat kuat yang buahnya adalah keikhlasan untuk saling membantu. Oleh sebab itulah kekerasan jarang dijumpai di desa-Jawa, karena didorong oleh suasana kekeluargaan yang *ayem.*

Ayom berarti teduh, sejuk dan terlindungi. Orang yang berjiwa *ayom* berarti bisa dijadikan tempat berteduh, tempat berlindung yang menyejukkan. Pemimpin bagi rakyat desa adalah *pengayoman.* Ia berkewajiban menciptakan rasa *ayem-ayom* yang dipimpinnya. Prinsip seorang pemimpin yaitu menciptakan kesejahteraan anak buah terlebih dahulu, baru dirinya berhak mengenyam kenikmatan. Kalau prinsip ini tidak dilaksanakan, maka solidaritas anak buah akan memudar dan pelan-pelan akan meninggalkan pemimpinnya, dan dengan sendirinya mereka akan mencari pengayoman baru.

Lebih tragis lagi kalau seseorang hanya mengejar kenikmatan dan itu dilakukan dengan penuh tipu muslihat. Pemimpin demikian hari jatuhnya tinggal menunggu waktu. Seorang pemimpin yang tulus dan bisa memberi pengayoman maka jika pergi akan ditangisi oleh anak buahnya. Sebaliknya pemimpin yang tidak bisa memberi pengayoman, kepergiannya akan disambut dengan tawa dan kelegaan hati anak buah.



Bab IX
Lingkungan Hidup dengan Wawasan Kosmologis



1. Pengertian Kosmologi

Secara etimologi, kosmologi berasal dari perkataan "kosmos" yang berarti dunia, aturan atau alam, dan "logos" yang berarti rasio atau akal. Jadi kosmologi dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari tentang alam (dunia) akan tetapi, dikatakan bahwa kosmologi merupakan ajaran atau ulasan tentang dunia (Bertens, 1985:13). Kosmologi juga merupakan telaah mengenai alam semesta skala besar. Istilah kosmologi yang berasal dari bahasa Yunani kosmos diterapkan pertama kali oleh Pythagoras (580-500 SM) untuk menggambarkan keteraturan dan harmoni pergerakan benda-benda langit. Istilah ini dipakai lagi dalam pembagian filsafat Cristian Wolft (1679-1754).

Dalam pengertian Wolft ini, alam semesta diselidiki menurut inti dan hakikat yang mutlak, yaitu menurut keluasan dan maknanya; titik tolak kosmologi adalah kesatuan manusia dan alam semesta serta dunia yang dialami manusia. (Leksono, 1997:1). Terdapat begitu banyak tentang apa sebenarnya tema dasar (persoalan pokok) kosmologi, meskipun

bukan merupakan ikhtisar historis, berikut dikemukakan beberapa postulat (pendapat, konsepsi) yang selektif yang diungkapkan secara teliti. Hegel seorang filsuf idealis berasal dari Jerman berpendapat bahwa topik pokok kosmologi meliputi persoalan-persoalan:

1. *Contingence* (kemungkinan, hal-hal yang kebetulan)
2. *Necessity* (keharusan)
3. *Limitations and Formal Laws of the World* (batas-batas formal dalam hukum-hukum formal alam).
4. *The Freedom of Man and the Origin of Evil* (kebebasan manusia dan asal mula kejahatan).

A.E. Taylor dalam buku *Element of Metapysis* mengatakan bahwa tujuan pokok kosmologi adalah mempertimbangkan makna dan validitas dari banyak konsep-konsep universal yang kita ketahui sebagai sifat dasar dari obyek-obyek individu. Sifat-sifat itu adalah:

1. *Extension* (keluasan)
2. *Succession* (urut-urutan)
3. *Space* (ruang)
4. *Time* (waktu)
5. *Number* (bilangan)
6. *Magnitude* (besaran/jarak)
7. *Motion* (gerak)
8. *Change* (perubahan)
9. *Quality* (kualitas)
10. *Matter* (materi)
11. *Causality* (sebab-akibat)
12. *Interaction* (interaksi) (Munitz, 1967:238)

The Liang Gie dalam bukunya *Suatu Konsepsi ke Arah Penelitian Bidang Filsafat,* menyebutkan bahwa kosmologi itu menyelidiki hal-hal sebagai berikut:

1. Tata hubungan alam semesta
2. Asal mula alam semesta
3. Tujuan alam semesta (The Liang Gie, 1977:94)

Sedangkan Notonegoro dan R. Moertono, menyebutkan bahwa dunia benda, alam semesta adalah sebagai isi dari kosmologi. Hal itu ditinjau dari dua sudut pandang:

1. Alam semesta ditinjau dari sudut keseluruhan
2. Alam semesta ditinjau dari sudut unsur-unsurnya (Notonegoro, 1974:9).

Untuk meninjau alam semesta secara totalitas terdapat tiga masalah pokok yaitu:

1. Tertib dunia, sebagaimana gejala-gejala yang kita lihat bahwa alam semesta memiliki ketertiban, serta bekerja menurut hukum-hukum alam.
2. Asal mula dari alam semesta
3. Kesempurnaan alam semesta

Dan ditinjau dari sudut unsur-unsurnya meliputi:

1. Badan-badan benda mati/ anorganik
2. Badan-badan benda hidup atau organis yang terdiri dari tumbuhan, hewan, dan manusia.

2. Berkaitan dengan Ekologi

Begitu banyak persoalan yang dimunculkan dalam persoalan dasar kosmologi ini, sehingga untuk bisa bekerja dengan baik mengenai keteraturan alam semesta ini maka diperlukan ilmu-ilmu lain yang turut mendukung kosmologi. Jika dilihat dari hubungan keteraturan antara manusia dan alam, maka kosmologi memiliki hubungan yang erat dengan antropologi. Menurut Anton Bakker, manusia secara obyektif tidak hanya merupakan bagian dari dunia saja,

tetapi manusia mengetahui dirinya dan korelasinya dengan yang lain yang dihayati dalam dunia. Ini berarti bahwa refleksi manusia atas dirinya sendiri secara konkret dan menyeluruh merupakan pula refleksi atas dunia.

Jadi dunia tidak dapat dipakai tanpa manusia, demikian juga sebaliknya, manusia dan dunia dapat saling mengimplikasikan, saling mengandung (Bakker, 1970:2). Pemahaman antara manusia dan dunia dalam antropologi ini selanjutnya dikatakan kosmologi yang bersifat metafisik. Hal itu sebetulnya merupakan kelanjutan dan perluasan dari Antropologi, karena setiap struktur metafisik dalam substansi-substansi duniawi pertama-tama direalisasikan dalam manusia dengan cara paling jelas dan sadar sejauh substansi lainnya (dalam rangka dunia) merupakan bayangan dan pemikiran manusia yang berkurang.

Namun kosmologi juga berbeda, karena secara implisit terkandung kesimpulan-kesimpulan tentang substansi-substansi dunia lainnya, tetapi dalam kosmologi substansi-substansi dunia lain itu termasuk obyek penyelidikan secara langsung (Bakker, 1995-38). Kosmologi selalu berhubungan dengan lingkungan, salah satunya adalah ekologi. Ekologi yang diartikan sebagai ilmu tentang lingkungan hidup, merupakan ilmu majemuk atau disiplin lintas semu (*an interdisciplinary study*). Ekologi memiliki keistimewaan di antara ilmu-ilmu spesifik, terutama yang eksakta, sebab dengan jelas berciri normatif.

Ekologi bukan hanya mempelajari struktur alam dunia, tetapi juga menentukan norma-norma untuk memelihara dan mengembangkan (Siswanto, 1995:5). Pemahaman antara kosmologi dan ekologi menambah pengertian bahwa gagasan pengalaman-pengalaman hidup manusia merupakan fungsi

dari kualitas alam lingkungan yang terlihat dari perjuangan antara manusia dengan alam. Melalui sudut ini akan terlihat bahwa sekalipun bahwa kosmologi bukan ilmu praktis yang dapat menyajikan pemecahan untuk persoalan ekologi, tetapi kosmologi dapat menyediakan dasar tempat suatu filsafat lingkungan dapat dibangun. Kosmologi menjadi ruang dialog ekologi dan keduanya bersama-sama memberi pengertian skala besar dan skala kecil tentang *oikos* (Wisnu Minsarwati, 2002). Berdasarkan pada uraian di atas tentang kerjasama kosmologi dengan ilmi ekologi, maupun antropologi, ternyata untuk bisa memahami keberadaan alam semesta konkret baik itu asal mula, gejala-gejala, substansi-substansi, serta sebab-akibat yang ditimbulkannya, maka sangat relevan sekali apabila kosmologi ini sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam berusaha tampil untuk menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan tetap mengacu pada manusia, makhluk dengan kecerdasan dan kesadaran diri.

Terlepas dari kegiatan mekanik ilmu pengetahuan dan teknologi seperti bidang astronomi, dan fisika, maka manusia tetap berperan dalam mengungkapkan makna keberadaannya di dalam alam semesta. Alam bukan lagi lingkungan yang asing bagi manusia, karena dalam memperoleh pemahaman mengenai alam keduanya merupakan jalinan kesatuan (Leksono, 1997:10). Untuk memahami tentang alam, ada dua komponen yang tergabung di sini yaitu alam sebagai alam dan alam sebagai budaya. Alam sebagai alam adalah sebagaimana ditentukan dalam pengalaman langsung, alam yang telah menghadirkan dan mendahului pemahaman. Namun alam yang masuk ke dalam pemahaman itu adalah alam sebagaimana tertapis oleh cakrawala yang terikat pada sejarah kehadiran pemahaman itu sendiri, dan membentuk alam sebagai budaya.

Alam sebagai budaya adalah alam sebagai kumpulan gagasan, yang menunjukkan proses penyelidikan terus menerus bagi landasan tindakan pengetahuan. Alam ini adalah hasil upaya manusia untuk menghubungkan berbagai makna dalam pengalaman, dalam cara meneguhkan pengalaman-pengalaman yang bernilai, serta dengan melakukan penyelidikan dan pengujian untuk menentukan apa yang terbukti yang akan terus bernilai (Leksono, 1997:12).

3. Memahami Mitos Masyarakat

Apabila keempat topik pokok yang dikemukakan oleh Hegel, yaitu mengenai persoalan dasar kosmologi berupa kemungkinan, keharusan, batas-batas formal dalam hukum formal alam, dan kebebasan manusia, dihubungkan dengan keberadaan suatu mitos maka terdapat hubungan yang erat antara keduanya (yaitu tentang kosmologi dan mitos), karena dalam suatu mitos tema sentral yang pertama ditanyakan adalah tentang siapa saya (Antroposentris) dan dunia ini (Kosmogenesis) (Wisnu Minsarwati, 2002). Kosmologi sebagai suatu kepercayaan dan asumsi orang tentang alam yaitu makhluk-makhluk dan kekuasaan-kekuasaan yang mengandaikannya, bagaimana organisasi alam semesta itu, apa peranan dan tempat manusia di dalam alam jawaban yang diberikan bisa berupa suatu kemungkinan ataupun suatu keharusan yang terjadi pada mitos.

Ternyata antara manusia dan alam mempunyai hubungan yang erat yang menurut Anton Bakker bahwa manusia secara obyektif tidak hanya merupakan bagian dunia saja, tetapi manusia menguasai dirinya dan korelasinya dengan yang lain yang dihayati dalam dunia. Ini berarti bahwa refleksi manusia atas dirinya sendiri secara konkret dan menyeluruh merupakan pula refleksi atas dunia. Jadi dunia

tidak dapat dipakai tanpa manusia, demikian juga sebaliknya, manusia dan dunia saling mengimplikasikan, saling mengandung (Bakker, 1970:2). Peranan mitos dalam diri manusia terungkap pula dalam antropologi budaya, karena mitos sebagai suatu cerita suci berbentuk simbolis, yang mengisahkan serangkaian peristiwa nyata dan imajiner menyangkut asal-usul dan perubahan-perubahan alam raya dan dunia, dewa-dewi, kekuatan-kekuatan atas kodrat manusia, pahlawan dan masyarakat, sebagai ungkapan dari suatu semantik budaya khas, cerita sakral tentang keadaan purba masa lampau yang membahas hal-hal yang tidak dikehendaki dan mencoba menjawab berbagai masalah dasar.

Hubungan antara manusia dan alam dalam pandangan filsafat Jawa inipun sangat erat kaitannya, karena secara kosmologis kehidupan di dunia merupakan bagian dari kesatuan yang meliputi segalanya. Dalam kesatuan itu, semua gejala mempunyai tempat dan berada dalam hubungan-hubungan yang saling melengkapi dan terkoordinasi satu sama lain. Kesatuan eksistensi itu mendapatkan titik puncaknya pada pusat yang meliputi segalanya, pada yang Maha Satu (*Hyang Suksma*) yaitu hidup (urip). Dari mana *suksma* eksistensi itu berasal dan kepada siapa harus kembali (Murder, 1985: 17-18). Pemikiran mitologis pertama kali diruntuhkan ketika muncul pemahaman kosmologi pada jaman Yunani kuno dengan dimulai suatu pertanyaan: apakah asal mula dari kehidupan itu atau apa penyusun dasar dari kehidupan?

Cetusan itu pertama kali muncul pada filsuf Thales yang mengatakan bahwa alam semesta terbentuk dari air, kemudian Anaximenes berpendapat awal mula kehidupan dari udara, Anaximander mengatakan awal mula kehidupan dari apeiron, dan Heroklitos meyakini awal mula kehidupan

berasal dari api (Bertens, 1984: 26-56). Ketiga komponen penyusun kehidupan ini berupa air, udara dan api merupakan substansi itu semuanya ada pada diri manusia karena manusia hidup memerlukan air, udara, dan api. Sedang dalam alam semesta tidak didapatkan unsur manusia. Jadi di sini manusia memerlukan sekali kehadiran alam sehingga terjadi hubungan yang erat antara manusia dan alam (Wisnu Minsarwati, 2002).

Pendapat ini sesuai dengan ungkapan Levi-Strauss bahwa alam menjadi suatu pengalaman yang menentukan hidup. Ia meyakini bahwa manusia bukanlah makhluk di luar alam dan makhluk agresif terhadap alam, melainkan sebagai bagian dari alam; manusia sebenarnya bersahabat dengan alam yang menentukan hidup dan pikirannya. Manusia bukan subyek bebas, otonom, sadar, Yang Maha Kuasa, melainkan ia memainkan peranan sebagai sarana dalam proses pemekaran diri alam itu (Cremers, 1997:18). Manusia juga sering menggunakan segi-segi yang lembut dalam alam raya untuk menggambarkan kelembutan manusia dan menggunakan sifat-sifat alam yang perkasa untuk menggambarkan seorang prajurit yang sedang maju perang.

Berdasarkan uraian di atas, terlihatlah bahwa manusia yang tinggal di lereng Gunung Merapi berkedudukan sebagai makrokosmos (jagat besar) karena di dalam tubuh manusia terdapat unsur air, udara, dan api. Sedang Gunung Merapi yang merupakan salah satu bagian dari lingkungan alam berlaku sebagai mikrokosmos (jagat kecil). Keduanya ternyata mempunyai hubungan yang erat yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, karena keduanya merupakan satu kesatuan. Dengan kata lain manusia tanpa dunia tidak mungkin, sebaliknya dunia tanpa manusia bukanlah dunia

manusia. Kemanunggalan alam dan semua makhluknya yang ada di dalam itu merupakan unsur pokok dalam pikiran orang Jawa. Jadi dapat dikatakan bahwa filsafat Jawa bertendensi monistik. Semua berasal dari Tuhan sebagai pencipta alam dan akhirnya kembah kepada-Nya. Apa yang dicari manusia ketika manunggal dengan kosmos dan memuncak pada Yang Maha Esa, yaitu untuk mencapai kesempurnaan hidup sehingga pada akhirnya ia dapat bersatu dengan Tuhan (*Pamoring Kawula Gusti, Manunggaling Kawula Gusti*). Semua itu dijawab dengan "Ajaran Sejatining Manungsa", yang lebih mempunyai arti hubungan vertikal, hubungan antara manusia dengan pencipta (Wisnu Minsarwati, 2002).

4. Daya Intelektual Manusia

Bahwa kecerdasan (*intelect*) manusia tumbuh setingkat demi setingkat yang sesuai dengan kesanggupan manusia yang menerimanya. Pertumbuhan intelek dibarengi pula dengan bentuk dan ukuran anggota tubuh yang menjadi tempat intelek ini, yaitu otaknya yang terletak di dalam tengkorak. Melihat ukuran tengkorak terutama jika kita bandingkan pada manusia pertama hingga manusia modern, maka akan kita lihat terjadinya perubahan ruang yang setingkat demi setingkat semakin bertambah besar. Melihat kenyataan ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa evolusi bentuk dan intelek manusia berlangsung dengan tertib, dan hal ini memberi gambaran tentang adanya hubungan evolusi alam di sekelilingnya dengan makhluk-makhluk hidup yang menjadi penghuninya.

Apabila kita memperhatikan keadaan manusia, maka kita akan menyaksikan bahwa di antara manusia itu

terdapat beberapa orang yang memiliki intelek yang melebihi manusia lainnya. Kenyataan ini membuktikan bahwa evolusi bentuk dan evolusi intelek manusia belum berhenti pada zaman atom ini, dan akan berlangsung terus hingga mencapai kesempurnaannya. Peningkatan intelektual selalu dibarengi dengan peningkatan kesadaran. Adapun kesadaran yang menyertai intelektual yang selalu mengalami peningkatan di kalangan umat manusia dinamakan kesadaran alam semesta (*het cosmisch bewustzijn*)

Menurut hasil penyelidikan Dr. Richard Maurice Bucke, seorang mantan direktur rumah sakit jiwa di London dan Kanada, membuktikan bahwa kemajuan tingkat intelektual juga akan disertai dengan peningkatan watak dan bentuk jasmani: watak menjadi halus dan jasmani berubah ke arah keindahan bentuk dan sikap dan raut wajah akan kelihatan semakin menarik dan kesehatan semakin terjaga. Syarat penting untuk mencapai kemajuan adalah mengatasi segala penghalang yang dapat menghambat kemajuan itu sendiri.

Terjadinya peningkatan dari zaman batu ke zaman logam justru terjadi karena adanya penghalang atau rintangan di dalam perjuangan hidup (*struggle for existence*) yang tidak dapat diatasi dengan alat-alat dari batu. Kemudian dari zaman logam disusul oleh zaman di mana tenaga manusia digantikan oleh tenaga mesin dikarenakan kebutuhan manusia tidak dapat lagi dipenuhi oleh hasil tangan manusia. Setelah itu tenaga batu bara dan bensin akan segera diganti oleh tenaga atom karena manusia telah dapat memperhitungkan bahwa persediaan batu bara dan bensin akan segera habis terpakai.

Di dalam evolusi intelektual dewasa ini yang menjadi penghalang perjuangan hidup dan menjadi pendorong, bagi

timbulnya evolusi intelektual adalah aliran-aliran yang mengutamakan kehidupan yang didasarkan pada hal-hal yang bersifat lahiriah: positivisme, materialisme, historis materialisme, realisme, rasionalisme, dan sebagainya yang mengingkari keadaan-keadaan yang tidak dapat diukur, ditimbang, ditakar dan tidak dapat disaksikan oleh pancaindera dan pada galibnya disebut inponderabilia. Aliran yang sangat menekan jiwa umat manusia yang demikian haus akan kebenaran yang didorong oleh instink keagamaannya (*religious instinct*) adalah aliran ateisme.

Sejajar dengan aliran-aliran ini umat manusia sedang dihadapkan dengan peristiwa-peristiwa di luar rasio. Salah satu peristiwa yang sangat menarik hati para sarjana adalah peristiwa gaib (*parapsychologische verschijnselen*) yang hakikatnya hingga saat ini belum dapat didekati oleh ilmu pengetahuan eksak, sedangkan bukti-buktinya semakin hari semakin bertambah. Di samping itu ilmu kedokteran tengah menghadapi ilmu baru yang dinamakan psikosomatik yang mengatakan bahwa kesehatan jasmani (*soma*) banyak tergantung kepada kesehatan rohani (*psyche*). Berdasarkan kedua ilmu ini, yakni parapsikologi dan psikosomatik, yang sebab-sebabnya dapat diklasifikasikan dalam golongan Inponderabilia, di mana pikiran manusia didesak supaya lebih banyak mengadakan perenungan dan spekulasi-spekulasi mengenai sebab-sebab suatu hal.

Dengan kata lain, manusia didesak untuk mengadakan abstraksi-abstraksi. Semakin banyak kita mengadakan abstraksi, maka akan semakin banyak otak kita bekerja dalam membentuk abstraksi tersebut, sehingga sel-sel otak kita, berdasarkan hukum kebutuhan (*wet der be hoefte*) akan semakin banyak jumlahnya dan pada akhirnya terbentuklah

pusat abstraksi di dalam otak. Setelah kita memiliki pusat abstraksi yang *substraatnya* terdapat di dalam otak, maka akan timbul pertumbuhan pusat abstraksi yang *immateriel*, yang letaknya terdapat di dalam badan halus kita. Pusat abstraksi yang imaterial inilah yang menuntun gerak-gerik kita ke arah perasaan halus, dan pusat abstraksi ini dinamakan intuisi. Berkat intuisi ini kita sadar akan isi seluruh semesta alam atau jagat raya. Kesadaran akan jagat raya ini dinamakan kesadaran jagat raya (*het cosmisch bewustzijn*).

5. Ketajaman Kesadaran Kosmis

Evolusi intelektual menuju ke arah intuisi yang disertai oleh kesadaran alam semesta, menurut Dr. Bucke, telah berlangsung sejak kurang lebih 5.000 tahun. Mereka yang memiliki kesadaran alam semesta ini pada umumnya termasuk golongan pimpinan. Hal ini bukan hanya berarti bahwa kadar intelektual mereka adalah luar biasa, tetapi juga mereka bukanlah orang-orang yang terbelakang. Jasmani serta kesehatan mereka yang memiliki kesadaran alam semesta. sangat baik dan terutama sekali kadar kesusilaan mereka yang sangat tinggi, memiliki kecenderungan yang tinggi dan memiliki hati yang besar, keberaniannya luar biasa dan iman keagamaannya sangat tinggi.

Apabila persyaratan ini telah dipenuhi dan usianya telah mencukupi untuk memperoleh kesadaran diri di bidang kebatinan, maka pada suatu ketika kelak akan muncul kesadaran alam semesta tersebut. Apakah yang dialami oleh orang yang menerima kesadaran alam semesta ini? Pengalaman orang-orang yang menerima kesadaran ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

Yang bersangkutan secara tak terduga menerima perasaan seolah olah ia berada dalam suasana yang terang benderang, yang berwarna kemerah-merahan, atau lebih tegas lagi jiwa mereka seolah-olah diisi dengan awan yang berwarna itu. Dengan timbulnya perasaan tersebut maka mereka merasa dirinya mandi di dalam rasa yang gembira, menang, bebas, dan terutama mereka mendapat ketegasan di dalam segala tindakannya.

Setelah seseorang menerima, perasaan dan pengalaman seperti tercantum di atas, maka kecerdasannya akan semakin. Meningkat (*intellectueele verlichting*) yang tidak dapat diceritakan. Di dalam kesadarannya, muncullah suatu konsepsi yang jelas mengenai rancangan daripada, arti dan tujuan alam semesta (*universum*). Dia melihat dan mengetahui bahwa kosmos itu bukan terdiri dari materi mati, akan tetapi benar-benar terjadi dari zat hidup, bahkan manusia kelihatan seperti barang mati di dalam samudera hidup. Dia melihat bahwa hayat di dalam jasmani itu abadi, bahwa jiwa manusia itu baka, sebagaimana halnya dengan Tuhan sendiri, semesta alam disusun dengan sebaik-baiknya sehingga setiap keadaan secara tidak sengaja bekerja sama, untuk kebahagiaan kita, dan bahwa dasar dunia adalah kecintaan, dan lama kelamaan kita akan mencapai kebahagiaan.

Mereka yang mengalami hal ini dalam sekejap mata akan lebih banyak memiliki ilmu pengetahuan dibandingkan mereka yang belajar di universitas selama bertahun-tahun, dan pengetahuan yang diperoleh dalam sekejap mata, tersebut banyak yang tidak diketahui oleh ilmu pengetahuan. Terutama ia menerima suatu konsepsi dari keseluruhan yang tidak terbatas, yang mengecilkan arti semua konsepsi, tanggapan, dan renungan yang khas bagi kesadaran diri sendiri

(*zelbewustzijn*) dan tumbuh daripadanya. Ia menerima suatu konsepsi yang mengecilkan dan mencemoohkan percobaan-percobaan zaman dahulu untuk menerangkan semesta alam dan artinya secara akali.

Kebangkitan intelektual sebagaimana yang diuraikan di atas oleh seorang penulis Jacob Boehme diuraikan dengan pernyataan sebagai berikut: "Hal-hal gaib yang diucapkannya, tidaklah diuraikan secara langsung kepadanya, akan tetapi dia melihatnya sendiri. "Dia melihat semua pangkal ke luar yaitu pangkal yang bersifat rahasia, pangkal dari asas-asas yang berlawanan dan tidak selaras, seperti kekerasan dan lemah-lembut, pahit dan manis, kekejaman dan kemarahan, kasih sayang dan kesengsaraan, surga, dan neraka. Dia melihat semua ini pada pangkalnya dan mencoba menguraikan kejadiannya dan menyesuaikannya dengan hasilnya yang abadi. Dia menyaksikannya sampai kehadirat Ilahi, melihat lahirnya dan turunnya wahyu Tuhan. Seluruh alam terbentang luas dihadapannya dan ia berada di tengah-tengah inti dari setiap keadaan tersebut.

Di samping peningkatan kadar kesusilaan dan perluasan intelektualnya, dia juga menerima kesadaran tentang keabadian dirinya. Hilangnya rasa takut terhadap maut bukan merupakan hasil perenungan, akan tetapi terjadi secara tak terduga seperti kita melepaskan baju dari tubuh kita. Penerimaan cahaya kesadaran ini dapat diibaratkan sebagai cahaya kilat yang sekonyong-konyong menjadi terang benderang di dalam malam gelap gulita. Watak mereka sebelum memasuki kehidupan baru ini merupakan faktor yang penting. Perasaan mengenai dosapun lenyap dan mereka insyaf bahwa di dunia ini tidak ada dosa yang harus dihindari.

Usia pada saat menerima kesadaran alam semesta ini pun merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan. Pada umumnya kesadaran ini tumbuh pada seseorang yang berusia di antara 30 hingga 40 tahun. Sifat-sifat orang yang memiliki kesadaran ini adalah kepribadian dan roman muka yang menarik dan simpatik. Jika hal tersebut telah dimilikinya, maka sifat itu akan semakin membesar. Terutama roman mukanya berubah seperti roman muka orang yang sedang bergembira, dan bahkan pada kejadian yang luar biasa roman mukanya berubah sama sekali. Kejadian yang demikian ini dinamakan "*transfiguratie*". Mereka yang memiliki kesadaran alam semesta ini benar-benar sadar akan seluruh isi alam semesta ini dan nama yang diberikannya kepada semesta alam ini berbeda-beda akan tetapi pada umumnya mengandung makna yang sama.

Buddha Gautama, misalnya, menamakan keadaan yang disaksikannya di dalam kesadaran alam semesta ini dengan *nirwana*, yang berarti "kebahagiaan yang tertinggi". Di dalam kitab Mahabrata tercantum bahwa "Barang siapa yang setia dan yang mengetahui kebahagiaan dan cahaya di dalam dirinya sendiri akan menjadi satu dengan Brahma dan memperoleh kebahagiaan *Brahmisch*. Nabi Isa pernah mengatakan bahwa seseorang dapat memperoleh Kerajaan di akhirat apabila ia dapat melepaskan diri dari seluruh miliknya.

Paulus menamakan kebahagiaan yang tertinggi itu *Christus* dan *Dante* "*Beatrice*" yang berarti. "Dia yang memberikan kebahagiaan." Nabi Muhammad s.a.w menamakan cahaya yang cemerlang dan mengisi seluruh angkasa itu, *Jibrail*. *Edward Carpenter*, seorang yang tergolong dalam lingkungan orang-orang yang mempunyai kesadaran jagat raya dari abad ke-19 mengatakan: "Semua kesengsaraan

berakhir", samudera kegembiraan yang sangat mendalam ada di dalam diri saya". Seluruhnya berisi kegembiraan" dan Nyanyian gembira yang tak kunjung padam". Walt Whitman dalam hampir tiap-tiap halaman dalam bukunya "*Leaves*" berkata : "Saya ini pusat - saya melihat, menari, tertawa dan menyanyi lagi" "Dalam setiap langkahku aku merasa heran tentang keinginan dan kegembiraanku." "Oh, kegembiraan jiwaku tak dapat dikekang, bebas, berkilat seperti kilat."

6. Kesadaran Manusia Paripurna

Evolusi intelektual tingkat keempat seperti yang diterangkan di atas mulai sejak 5.000 tahun yang lampau. Akan tetapi yang diketahui hingga saat ini yang memiliki intelektual tersebut baru mencapai 43 orang, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat evolusi yang keempat ini baru mencapai tingkat permulaan. Apabila kita mengingat bahwa umat manusia di dunia ini telah ada selamna lebih kurang 2.000.000 tahun, dan seandainya hanya ada empat tingkat evolusi maka ketiga evolusi yang pertama masing-masing berlangsung lebih kurang 700.000 tahun. Evolusi tingkat keempat ini baru berlangsung selama 5.000 tahun, sehingga masih beratus-ratus ribu tahun lagi umat manusia akan sampai ke tingkat evolusi yang keempat.

Orang yang memiliki tingkat keempat ini adalah: 1. Nabi Musa. 2. Gideon. 3. Jesaya. 4. Li R. 5. Buddha Gautama. 6 Socrates. 7. Nabi Isa. 8. Paulus. 9. Plotinus. 10. Nabi Muhammad SAW. 11. Roger Bacon. 12. Dante. 13. Las Casas. 14. Juan Yepes. 15. Francis Bacon. 16. Bochme. 17. Pascal. 18. Spinoza. 19. Mme. Guyon. 20. Swedenberg. 21. Gardiner. 22. Blake. 23. Balzac. 24. J.B.B 25. Whitman. 26. J.B. 27. C.P.

28. H.B. 29. R.P.S. 30. E.T. 3 1. Paramahamsa. 32. J.H.J. 33. Richard Maurice Bucke. 34. T.S.R. 35. W.H.W. 36. Carpenter. 37. C.M.C. 38. M.C.L. 39. J.W.W. 40. William Lloyd. 41. P. Tyner. 42. C.Y.E. 43. A.J.S. Mereka-mereka inilah yang termasuk golongan yang memiliki kesadaran alam semesta, dan yang disebut-sebut sebagai manusia sempurna (insan kamil).

Apabila kita menyelidiki riwayat hidup mereka masing-masing, maka terbuktilah bahwa, mereka itu semuanya taat beribadah, memiliki pola hidup yang sederhana, mengenyampingkan masalah keduniawian, suka mengasingkan diri dari dunia ramai dan bersembunyi di dalam tempat-tempat sunyi, didalam rimba belantara atau gua yang gelap gulita. Di dalam alam yang sunyi itu, pekerjaan utama mereka sehari. hari adalah bermenung (*nieditatie*) atau tafakur (*contemplatie*). Kegiatan mengadakan abstraksi ini tidak menyangkut hal-hal yang nyata (riil) akan tetapi abstraksi-abstraksi yang abstrak, terutarna, abstraksi yang tertinggi, yaitu Tuhan.

Dalam setiap tingkatan evolusi terdapat perbedaan derajat, artinya ada yang memperoleh derajat tinggi dan ada yang memperoleh derajat rendah atau menengah. Apabila kesadaran alam semesta, seseorang diibaratkan antena alat penerimaan, radio (*radio ontvanger*) maka di antara pemilik kesadaran alam semesta ini ada yang memiliki kesadaran yang sangat tinggi dan ada pula yang rendah. Mereka yang memiliki antena yang paling tinggi sudah pasti akan dapat dengan seterang-terangnya, dan senyaring-nyaringnya menangkap suara, alat penyiar radio (*radio zender*), sedangkan mereka yang memiliki antena yang sangat rendah akan menerima gangguan suara (*gestoord*) dan kadang-kadang suara ini tidak terdengar sama sekali (*feeding*).

Diakui bahwa di kalangan tiap-tiap bangsa terdapat seseorang atau beberapa orang yang memiliki kesadaran alam semesta ini. Dan tidak ada suatu umatpun melainkan telah ada padanya, seorang pemberi peringatan (petunjuk). Di kalangan bangsa Indonesia kita dapati misalnya para wali, pujangga-pujangga, di antaranya, almarhum R. Ng. Ronggowarsito, para kiai kenamaan dan beberapa orang ahli kebatinan. Sudah barang tentu antena mereka, tidak setinggi antena para nabi dan orang-orang yang termasuk dalam daftar di atas. Sehubungan dengan hal tersebut, maka tidaklah pada, tempatnya jika golongan yang menganut aliran ilmu kebatinan menentang golongan agama. Pemimpin-pemimpin kebatinan percaya dengan sungguh-sungguh akan adanya Tuhan Yang Maha Esa, akan tetapi pada umumnya mereka tidak mau atau segan untuk mematuhi aturan-aturan agama, yang difirmankan oleh Tuhan dan yang sudah tentu lebih lengkap dari apa yang telah diterimanya.

Diibaratkan kita percaya kepada seorang pemimpin akan tetapi kita bersikap acuh tak acuh terhadap amanat-amanatnya atau bahkan merendahkannya, maka asas yang berlawanan demikian (*paradox*) tidak akan sesuai dengan kebenaran, atau dengan kata lain kita mengabdi kepada kesesatan. Aturan-aturan yang ditetapkan oleh agama sudah barang tentu lebih lengkap, karena suara yang mengandung amanat Tuhan tersebut diterima melalui antena para nabi yang tinggi sehingga suara tersebut terdengar dengan jelas dan suci. Mungkin tidak ada dosa yang lebih besar dibandingkan menyembah sesuatu sambil meludahinya, oleh karena yang disembah adalah Tuhan beserta firman-Nya. Di dalam Hadist disebut: "*Siapa yang menimbulkan sara maka kafirlah dia".*

Aliran kebatinan seharusnya menjadi usaha untuk memperdalam pengetahuan mengenai hikmah-hikmah dalam aturan-aturan agama karena kebesaran suatu agama ditetapkan oleh usaha di lapangan ilmu kebatinan (mistik) yang dilakukan oleh para penganutnya. Alexis Carrel mengatakan bahwa "De kracht van een godsdients is afhankelijk van zijn haarden van mystieke werkzaambeie". Walaupun aliran kebatinan lebih baik daripada *atheisme*, akan tetapi alangkah baiknya apabila aliran kebatinan bernaung di bahwa patokan-patokan agama, sebagaimana yang dilakukan para wali dan para pujangga-pujangga kuno kita, yang melalui usaha-usaha merekatelah menciptakan suatu kebudayaan yang hingga kini masih digemari oleh seluruh lapisan masyarakat.

7. Pewayangan dan Lingkungan

Kebanyakan orang mengakui bahwa dalam cerita wayang bukan hanya sekedar cerita, melainkan mengandung maksud dan tujuan tertentu, terutama mempunyai arti dalam bidang agama. Kecuali itu juga mempunyai tujuan memberikan contoh-contoh tentang kesusilaan. Sehubungan dengan hal tersebut figur-figur wanita dalam pewayangan nampaknya memberikan petunjuk terhadap kaum wanita tentang sikap kesusilaan dalam kehidupan sehari-hari. Tingkah laku kesusilan wanita dalam pewayangan atau cerita wayang digambarkan dalam berbagai sikap dan perbuatan oleh figur-figur wanita utama.

Karya sastra Jawa sejak kemunculannya hingga sekarang terdapat nilai-nilai luhur yang disebut nilai religius yakni nilai-nilai yang berkaitan dengan keagamaan atau kepercayaan. Nilai religius yang terkandung dalam kesusas-

teraan Jawa abad XVIII dan XIX mencerminkan konsep-konsep yang bersifat akulturatif dari sejarah Islam, Hindu, Buddha dan Jawa. Berkaitan dengan analisis religius, terdapat beberapa butir darma bakti dalam etika dan tata krama Jawa sebagai dasar penalaran yakni keimanan tauhidan manusia terhadap Tuhan, keteringatan manusia terhadap sifat Tuhan, ketaatan manusia terhadap firman Tuhan dan kepasrahan manusia terhadap kekuasaan Tuhan.

Orang Jawa menyebut Tuhan dengan berbagai sebutan sesuai dengan sifat yang ada pada-Nya. Dalam Serat Wulang Putri ini Tuhan disebut dengan Hyang Kang Murbeng Titah 'Tuhan sebagai Pencipta segala makhluk', Hyang Widhi, Hyang Suksma, Allah dalam kata takdirollah, Gusti Kang Maha Mulya, dan Jawata. Keimantauhidan manusia terhadap Tuhan. Secara etimologis, iman mempunyai pengertian kepercayaan dan keyakinan terhadap Tuhan, sedangkan tauhid berarti keesaan. Dengan demikian, keimantauhidan dapat diartikan kepercayaan terhadap kemahatunggalan Tuhan (Badudu, 1996).

Unsur paling utama dalam setiap religiositas, termasuk religiositas Jawa adalah kepercayaan terhadap adanya Tuhan. Orang Jawa, Tuhan itu tan kena kinayangapa (tak dapat dibayangkan keadaannya). Orang Jawa dapat meyakini bahwa adanya Tuhan karena bagi orang Jawa keyakinan itu tidak semata-mata diperoleh hanya melalui rasio atau penalaran tetapi juga melalui rasa. Cipta, rasa dan karsa merupakan tiga anugerah Tuhan yang berfungsi untuk memahami seluruh kebenaran yang ada, baik tentang alam semesta ciptaan Tuhan maupun Sang Maha Pencipta itu sendiri (Surjanta, 1993). Keimantauhidan orang Jawa tampak pada penyebutan Tuhan dengan berbagai sebutan sesuai

dengan sifat yang ada pada-Nya. Dalam Serat Wulang Putri ini Tuhan disebut dengan Hyang Kang Murbeng Titah 'Tuhan sebagai Pencipta segala makhluk, Hyang Widhi, Hyang Suksma, Allah dalam kata takdirollah, Gusti Kang Maha Mulya, dan Jawata.

Manusia harus beriman/tauhid kepada Tuhan Yang Maha Esa. Maksudnya manusia harus percaya penuh bahwa Tuhan itu nyata Maha Ada. Manusia juga harus percaya penuh dengan kebulatan tekad, bahwa Tuhan itu sungguh-sungguh Maha Esa. Keimantauhidan manusia terhadap Tuhan harus meresap dan meliputi pikirannya, perasaannya, perkataannya dan perbuatannya (Damardjati Supajar, 1985).

Keteringatan Manusia terhadap sifat Tuhan. Dalam masyarakat Jawa terdapat kepercayaan bahwa Tuhan memiliki sifat utama seperti Maha Murah 'Maha Pemurah', Maha Asih 'Maha Pengasih', Maha Adil 'Maha Adil', Maha widagda 'Maha Pandai', Waha Wignya 'Maha Tahu', Maha Mulya 'Maha Mulia' dan sebagainya. Serat Wulang, Putri menyebutkan sifat Tuhan yaitu Kang Widagda, Kang Wignya dan Maha Mulya sebagaimana terdapat dalam pupuh Kinanthi bait 2 dan Sinom bait 6.

Marmeng ngger away sireku
pasang sumeh jroning ati
katitik tyas tan sambada
marang apngaling Hyang Widhi
Kang Widagda tuhu Wignya
anyolahken barang maring.
Pakartining pangrasanta
kang mengkono iku nini
ya bakal pinasthi sira
pinituhu ing sasami
lan maneh nini putri
mugi bisoa sineba

momong samaning janma
supayanta sira nini
kinasihan ing Gusti Kang Maha Mulya.

Dengan sifat-sifatnya yang demikian Tuhan memberikan karunia-Nya berupa kemurahan, kasih sayang, keadilan, kearifan, ilmu pengetahuan atau kawaskithan kepada umat manusia. Kenikmatan-kenikmatan yang diberikan Tuhan kepada manusia sebagaimana terdapat dalam pupuh Maskumambang yang merupakan keberuntungan bagi yang dapat meraihnya.

Gung-agunge ing begja puniku nini
mung kawan prakara
gunawan ingkang sawiji
kasantikan tegesira.

Dwi wiryawan kaluhuran lire nini
kaping tri hartawan
sira den samya mangerti
tegese pan kasugihan.

Kaping pat berawan maksude nini
mapan sugih anak
mungguh laku pat prakawis
sayekti uwus tetela.

Terjemahan:

Sebesar-besarnya keberuntungan itu putriku,
hanya empat hal
gunawan yang pertama
ilmu pengetahuan artinya.

Dua wiryawan keluhuran budi artinya putriku

yang ketiga hartawan
kalian hendaknya mengerti
maksudnya kekayaan.

Keempat berawan maksudnya putriku
mempunyai banyak anak
apabila keempat hal
sebagaimana disebutkan di atas.

Sebagai sarana untuk mengingat Tuhan, dikarunia pula manusia cobaan-cobaan yang harus dilalui sebagai sarana untuk mencapai kenikmatan tersebut di atas cobaan tersebut dinamakan panca wisaya yaitu rogarda, sararda, wirangarda, cuwarda, dan durgarda. Kelima hal tersebut sebagaimana dalam pupuh Maskumambang bait 18-20.

Dhuh putrengsun sarnya sumurupa nini
tegese kang panca
wisaya mengko winardi
ingkang sepisan rogarda.
Maksudira garaning badan sayekti
kalih sang sararda
yeku rekasaning dhiri
katelu ingkang winarna,

Wirangarda tegese laraning ati
kaping pat cuwarda,
yeku rekasaning ati,
durgarda pringganing nala.

Terjemahan:

'Wahai putraku hendaklah kau ketahui
artinya panca
wisaya tersebut

pertama rogarda.

Maksudnya sakitnya badan,
kedua sararda,
yaitu kesengsaraan dalam diri,
ketiga yaitu'.

'Wirangarda artinya sakitnya hati,
keempat cuwarda yaitu kesengsaraan hati,
durgarda artinya kecewanya hati'.

Kelima perkara tersebut dapat dihindari oleh seorang wanita dengan melandaskan diri pada sikap-sikap yang positif, antara lain: *setyaning tyas lawan legawa; betah ngangkah lawan lembah manah; titi lan tata, teteg, ngati-ati; eneng-ening-awas eling; angandel kandel kalawan kang kumandel netel santosa ing budi* artinya setia dalam hati dan rela, teguh dan sabar, teliti dan teratur, teguh, hati-hati, tenang-diam-waspada dan ingat, menebalkan hati agar sentosa dalam budi. (Maskumambang, bait 21 - 26). Dengan diberinya kenikmatan maupun cobaan itu manusia khususnya para wanita diharapkan senantiasa ingat terhadap Tuhan sebagai tempat bergantung dan memohon segala kebajikan.

Salah satu cara untuk mengingat Tuhan dengan bersyukur atas segala nikmat-Nya sebagaimana terdapat dalam kutipan pupuh Kinanthi bait 14 di bawah ini:

Di adining putri prabu,
utameng tyas kang pinesthi,
tegese utama sabar,
mring pancabayaning ati,
tinampan sukur lan lila,
legoweng tyas nrus ing ati.

Terjemahan:

‘Seutama-utaman yaputri raja,
utama hatinya,
artinya utama sabar,
terhadap lima hal yang merintangi hati,
diterima dengan rasa syukur dan ikhlas,
dengan berlapang hati hingga ke budi’.

Harun Hadiwijono juga meneliti tentang manusia di dalam mistisisme Jawa. Dalam hal ini jelas yang diutamakan ialah ajaran mistik Jawa tentang manusia. Sehubungan dengan hal tersebut antara lain disebutkan: *In the frame of this consideration, in this book a study will be carried out concerning the concept of man in the present Javanese mysticis. As a systemic study of this matter is still lacking we aretrying to supply a long-felt want. Though the study will deal with the present Javanese mysticism, i.e. mysticism as it taught and exercised by the Javanese at the present time, yet it cannot be denied that the present mysticism is influenced by the past. For this reason in this study we are going to deal with the matter historically.*

We will commence with the investigation of the-·subject in Javanese Hinduism and Buddhism, as documents for the time before the coming of Hinduism and Buddhism in Indonesia are too scare to draw conclusions from them. The past history of the Indonesian culture, i.e. that period, which began with the coming of Hindusim and Buddhism in Indonesia can be devided into periods, viz. the Hindu and Muslim period, each of which has produced literature of its own character. Sartono Kartodirdjo, A Sudewa, Suhardjo Hatmosuprobo telah menulis tentang beberapa segi etika dan etiket

Jawa. Dalam hal ini antara lain dikatakan: Berbicara tentang nilai-nilai kebudayaan Jawa, khususnya *kejawennya,* disini akan diusahakan suatu pelacakan akar nilai-nilai Jawa yang sudah kurang dikenal, namun dirasakan umum masih mempunyai pengaruh di kalangan luas atau pun di kalangan elite politik tertentu.

Perhatian terhadap nilai-nilai kejawen juga tampil dalam lingkungan sarjana asing. Betapapun gigih serta uletnya studi yang mereka lakukan, ternyata tidak selalu menjalankan interpretasi secara tepat, tidak lain karena terlalu terpengaruh oleh kerangka pikirannya sendiri, lebih-lebih karena belum dapat menyelami jiwa kejawen ataupun dengan istilah metodologis belum dapat melihat segala sesuatu dari dalam. Sehubungan dengan itu, maka perlu diadakan usaha penelitian dari pihak pengemban kultur Jawa itu sendiri dengan harapan agar dapat menghindari segala macam salah tafsir tersebut. Perlu ditonjolkan di sini bahwa dalam masyarakat kita sering dilontarkan ucapan yang menyangkut soal nilai-nilai Jawa, secara-tepat atau tidak tepat dengan kecenderungan kuat menulis akan kerangka pikiran dan *pandangan* dewasa ini kepada nilai-nilai tradisional, hal mana mudah terjadi kalau orang terlalu terdorong oleh pikiran spekulatif saja, tanpa didasarkan atas penelitian serta pembuktian empiris. Lagi pula tidak diusahakan melacak asal nilai-nilai atau istilah-istilah itu tanpa mengidentifikasikan sumbernya yang otentik.

Sunoto telah mengadakan penelitian tentang asal kekuasaan yang dimiliki oleh negara-negara yang pernah ada di Jawa sebelum Proklamasi Kemerdekaan 17-8-1945. Mengenai hal tersebut antara lain disebutkan: Berdasarkan uraian tersebut di atas masalah yang pokok dalam penelitian

ini adalah yang menyangkut asal-usul kekuasaan negara, pemerintahan dan pemerintah negara serta tujuan negara. Kita mencoba mendekati masalah tersebut dari sudut filsafat. Hasil yang saya harapkan dari penelitian ini adalah untuk menemukan kekayaan yang kita miliki yaitu tentang negara-negara di Jawa sebelum proklamasi kemerdekaan tanggal 17 Agustus 1945 terutama sampai zaman pemerintahan Sultan Agung melalui pendekatan filsafat. Mudah-mudahan hasilnya bermanfaat dan dapat mendorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut terutama di daerah Indonesia yang lain (Sunoto, 1989).

Sebagaimana telah diuraikan di atas, telah banyak diadakan penelitian mengenai Jawa: Benedict R.O.G. Anderson meneliti tentang ide kekuasaan, Clifford Geertz mengenai religi, P. J. Zoetmulder tentang pantheisme dan monisme, Harun Hadiwiyono mengenai manusia dalam mistisisme, Sartono Kartodirdjo tentang beberapa segi etiket dan etika, Sunoto tentang kekuasaan negara.

Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini hendak mengungkapkan suatu hal yang belum diteliti, yaitu tentang nilai-nilai luhur yang dimiliki oleh keluarga dan masyarakat Jawa. Oleh karena itu, kita ingin melacak nilai-nilai tersebut dari sumber yang asli, maka kita harus benar-benar memahami dan menghayati jiwa ajaran keluarga dan masyarakat Jawa. Dengan demikian dapat dihindari kesalahan dalam menginterpretasikan ajaran yang terkandung di dalam berbagai bentuk seperti simbol, ungkapan, pernyataan, larangan, keharusan, nasihat, ceritera. Agar dapat berlaku demikian kita harus memahami bahasa dan tulisan serta menyelami adat dan budaya Jawa pada umummya. Inilah yang menjadi landasan penelitian ini.

Kesabaran seseorang biasanya diwujudkan dengan dimilikinya rasa syukur terhadap pemberian Tuhan. Sabar merupakan suatu sikap mental yang mendasar yang harus dimiliki oleh setiap orang. Sikap mental sabar, sangat diperlukan manusia sepanjang hidup dalam segala situasi. Ketika mendapatkan kesenangan diperlukan sabar agar tidak congkak. Di kala susah diperlukan sabar agar tetap teguh menerima cobaan dan tabah dalam menjalani kehidupan. Dengan mempraktekkan sikap sabar dapat mendidik diri, memperkuat kepribadian, meningkatkan kemampuan dalam menghadapi kesulitan.

Orang yang demikian akan terhindar dari rasa kegelisahan dan terpelihara dari gangguan jiwa (Usman Najati, 1985). Rasa syukur tersebut pada hakikatnya hanya tertuju kepada Tuhan. Cara bersyukur terdiri dari tiga hal, yakni: Syukur dengan hati, yaitu berupa kepuasan batin atas anugerah yang telah diberikan oleh Tuhan. Syukur dengan lidah yakni dengan mengakui anugerah dan memuji pemberinya. Syukur dengan perbuatan yakni dengan memanfaatkan anugerah yang diperoleh sesuai dengan tujuan penganugerahannya (Quraish Shihab, 1997). Sikap ingat kepada Tuhan itu perlu selalu ditanamkan dalam hati sanubari dengan ingat pada kodrat Tuhan sebagaimana terdapat dalam pupuh Maskumambang bait 6.

Kang kaping pat lakuning rahsa sarehning,
rahseku wus mulya,
kudu musthi awas eling,
marang kodrating Hyang Suksma.

Terjemahan:

'Yang keempat jalannya rahsa adapun,
rahsa itu mulia,
haruslah waspada dan ingat,
terhadap kodrat Tuhan'.

Paku Buwana IX memberikan nasihat kepada putra-putrinya agar berbakti kepada Tuhan. Nasehat ini sebagaimana dalam kutipan pupuh Sinom bait 1:

Dhuh ngger wanita utama,
dipuntansah angabekti,
marang Hyang kang Murbeng Titah,
tegese kang pangabekti,
nyirnakaken pakerti,
ing pancadriya puniku,
dene ingkang winastan,
panca driya iku nini,
beng sanapsu kayata cengil sengitan.

Terjemahan:

Wahai anakku wanita utama,
hendaklah berbakti,
kepada Tuhan Pencipta segala makhluk,
artinya berbakti,
menghilangkan tingkah laku,
yang disebut panca driya,
adapun yang dinamakan pancadriya itu putriku,
nafsu seperti mudah tidak suka dengan orang lain.

Istilah bakti menunjukkan adanya sikap yang patuh yang dilandasi rasa cinta seorang hamba kepada Tuhan. Sarana dalam berbakti kepada Tuhan ini seseorang hendaknya menjalankan agama.

iya ing manungsa sagung
luwih maning dera kardi
solah bawaning narendra
kang datan sepi pambudi
ngganya angampil agama
kasucian kang dumedi

Tinindakaken lawan patut
pinantes pantes tiniti
tinimbang lan isinira
negara Surakarta di
tan kena kinukuhan
angkuh ing tyas anglakoni

(Kinanthi, bait 3-4).

Terjemahan:

juga kepada sesama manusia
terlebih-lebih dengan perbuatan
segala tingkah laku raja
yang tidak lepas dari ikhtiar

dalam meminjam agama
hanya kesucian yang ada

Dijalankan dengan baik
pantas dan diteliti
dipertimbangkan isinya
negara Surakarta yang indah
tidak dapat dipertahankan
sombong dalam menjalankan

Bagi para pemeluknya yang berusaha taat, agama adalah pedoman kehidupan yang sangat vital dan sangat menentukan. Agama merupakan toitalitas kehidupan yang sakral, mendalam, dan memandu serta menentukan arah kehidupan. Dengan agama, manusia menjadi memiliki rasa damai, tempat bergantung dan memiliki ketenteraman hidup

(Haedar Nashir, 1999 : 14). Ketaatan pada Tuhan ini hendaknya diwujudkan pula pada ketaatan kepada kedua orang tua dan pada guru. Untuk mencapainya diperlukan sarana yakni tapa brata puja mantra sebagaimana dipaparkan dalam pupuh Sinom bait 8-112.

Tapa brata puja mantra,
dene kang dipun wastani,
iya nini tapa brata,
limang prakara sayekti,
juga angingirangi,
ing bukti sarananipun,
narima nadyan nyegah,
dhahar menawa sireki,
tanarima apa ing saranarira.

Iku sayektine gagar,
ping kalih nyeyuda guling,
sanadyan anyuda nendra,
nanging yen linali lali,
bebasan tanpa kardi,
katranganing nyuda turu,
samya dipun waspada,
upamane sira nini,
wus mbaliyut ingkang panggah ciptanira.
Den jak ngaluyub supaya,
tan koyub dene pakarti,
ning mbliyut kang kaping tiga,
angawisana sanggami,
srana lila ing ati,
mangkene pakartinipun,
anyuda ing sanggama,
yen karep dipunsabari,
mrih ywa kongsi kabanjur kajating nala.

Lalu mburu karaharjan,
kang kaping pat sira nini,

angampeta pangandika,
tegese panggagas nini,
catur kang tanpa kardi,
nini kalakoniku,
kudu panggah santosa,
sanadyana sira nini,
tan ngandika yen mengko karsa sandeya.

Ping lima sira ngilangna,
duka cipta srana saking,
cahyaning locananira,
angresepe ingkang sami,
sumawa nadyan nini,
tanpa duga cipta,

tuhu, nanging yen kurang marta,
tan widada iku dadi,
sadayeku kudu nganggo empan papan.

Terjemahan:

tapa brata puja mantra
adapun yang dikatakan
tapa brata, anakku
ada lima perkara
yaitu mengurangi
makan sarananya
menerima walaupun mencegah
makan apabila engkau
menerima, apa adanya

itu sesungguhnya batal
kedua mengurangi tidur
walaupun mengurangi tidur
namun bila berusaha melupakan
diumpamakan tanpa perbuatan

keterangannya mengurangi tidur
hendaklah diperhatikan
seandainya engkau, putriku
sudah mengantuk teguhkan ciptamu

diajak mengembara agar
tidak terpengaruh oleh perbuatan
mengantuk, yang ketiga
kurangilah bersenggama
sarana ikhlas dalam hati
demikian perbuatannya
mengurangi bersenggama
bila menginginkan hendaklah sabar
agar tidak terlanjur hajat hati

kemudian memburu keselamatan
yang keempat, anakku
tahanlah dalam berbicara
artinya pemikiran, anakku
perkataan yang tanpa tujuan
anakku terlaksanya hal itu
harus tetap santosa
walaupun engkau, anakku
tidak berbicara jika merupakan kebohongan

kelima hendaknya kauhilangkan
kesedihan sebagai sarana dari
cahaya mata
meresapi semua
yang menghadap walaupun anakku
tanpa perkiraan yang benar
namun bila kurang sabar
tidaklah akan selamat
semua itu harus dengan empan papan

Lewat tapa kekuatan badan diperlemah, sehingga sikap dan perasaan terhadap sesama manusia berubah. Orang menjadi lebih sadar akan relativitas eksistensinya. Tapa tidak

hanya mengurangi nafsu-nafsu tertentu dengan tidak kenal ampun, melainkan dengan penyederhanaan menyeluruh, mengurangi segala aktivitas badan. *Aja wareg, nanging aja luwe, aja kakehan melek, nanging aja kakehan turu, mangkono sapiturute kang sarwa sedheng, aja kongsi keladuk utawa mung umbara-umbaran bae.*

Mung bae anggone ngurang-ngurangi saparlu, lan aja nganti diprusa kang ndadekake karusakan raga, nanging dikulinakna cecegah saka sathithik manut kekuwatane. Telah kita pilih dan batasi pengertian tentang keluarga yaitu masyarakat terkecil terdiri atas ayah ibu dan anak-anak. Dalam bahasa Jawa keluarga disebut pula batih. Istilah batih menunjukkan bahwa keluarga Jawa terdiri atas anggota-anggota yang hubungannya antara yang satu dengan yang lain erat sekali. Istilah batih menunjukkan adanya ikatan lahir dan batin yang erat dan merupakan suatu kesatuan bulat.

Oleh karena keluarga Jawa terdiri atas unsur ayah, ibu, beserta anak-anaknya kadang-kadang bahkan diperluas dengan pembantunya, maka di dalam keluarga berlakulah berbagai hubungan yaitu: Hubungan antara suami dengan isteri dan sebaliknya. Hubungan antara orangtua dengan anak-anaknya. Hubungan antara anak dengan anak. Hubungan antara keluarga dengan pembantu (jika ada pembantu). Setiap keluarga mempunyai cita-cita agar agar mereka memperoleh kebahagiaan di dalam hidupnya. Agar cita-cita tersebut tercapai di samping berusaha dan bekerja untuk memenuhi kebutuhan material, ayah dan ibu selalu mengasuh anak-anaknya agar menjadi manusia yang mempunyai tabiat baik. Oleh karena itu, di dalam keluarga harus tercipta adanya suasana yang menunjang tercapainya tujuan tersebut. Suasana itu harus terlihat di dalam seluruh

hubungan antara anggota-anggotanya, semua pihak atau anggota harus mengetahui bagaimana kedudukan dan fungsi masing-masing. Supaya anak-anak mereka mempunyai watak sebagaimana yang diinginkan oleh keluarga, maka sejak kecil mereka harus diberitahu dan diajar melakukannya dengan baik. Itulah sebabnya di dalam keluarga, kita jumpai berbagai macam aturan atau ketentuan yang biasanya tidak tertulis mengenai apa yang seharusnya dilakukan oleh seluruh anggotanya. Dalam hal ini ada aturan mengenai hubungan antara suami dan isteri yang sebaik-baiknya karena mereka adalah kepala keluarga dan wakilnya. Mereka harus memberikan contoh kepada anak-anaknya. Demikian pula ada aturan yang wajib dilakukan oleh orang tua terhadap anak-anaknya, sebaliknya ada aturan yang wajib dilakukan oleh anak-anak terhadap orangtua mereka.

8. Pengendalian Daya Intelektual

Umat manusia dewasa ini tengah dihadapkan dengan keadaan yang serba kacau (*chaos*) dan belum menemukan jalan ke luar untuk mengatasinya. Untuk sementara dan dibarengi dengan rasa cemas kita hanya dapat bertanya: adakah kekacauan yang timbul saat ini merupakan suatu gejala awal akan timbulnya masa kesuraman yang akan memusnahkan seluruh umat manusia, ataukah suatu peragian (*fermentatie*) anasir-anasir yang akan menimbulkan zaman kebahagiaan? Untuk dapat mencapai kehidupan yang lebih bahagia maka umat manusia harus melalui penghalang-penghalang dan kesukaran-kesukaran yang menghadang di tengah-tengah jalan menuju kebahagiaan. Penghalang-penghalang dan kesukaran tersebut adalah hasil kerja manusia itu sendiri.

Di dorong oleh hawa nafsu yang berlebihan maka manusia cenderung lebih bersifat komersial, dan hal ini mengakibatkan terciptanya berbagai jenis mesin yang menghasilkan kebutuhan manusia secara besar-besaran. Kemajuan teknologi menyebabkan manusia lebih mementingkan hal-hal yang menyenangkan dalam hidup, dan termasuk di dalamnya masyarakat kelas bawah. Masyarakat jenis ini merasa enggan menyediakan sendiri kebutuhan akan pakaian mereka, merasa enggan berjalan kaki dari satu kota ke kota lain, enggan memakai pelita dengan menggunakan minyak jarak hasil kebun mereka sendiri, dan sebagainya.

Kehidupan manusia zaman modern ini penuh dilingkupi dengan mesin-mesin dan barang-barang hasil teknologi mutakhir. Manusia telah dikuasai oleh mekanisasi dan teknokrasi. Walaupun demikian banyak juga masyarakat yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang penuh dengan peralatan mesin yang serba canggih. Akibatnya banyak masyarakat yang jatuh sakit, dan hal ini dibuktikan dengan munculnya penyakit baru yang tidak dapat disembuhkan dengan obat apapun juga. Rumah sakit di Amerika dan Eropa selalu penuh dengan penderita penyakit yang diakibatkan tekanan jiwa karena tidak dapat menyesuaikan diri dengan kehidupan yang serba modern. Penyakit yang demikian dinamakan *psychosomatosen*.

Hambatan-hambatan hidup seperti inilah yang tengah dihadapi oleh masyarakat modern saat ini. Hambatan lainnya yang tidak kurang hebatnya adalah pertentangan yang dahsyat antara dua buah aliran raksasa di dunia ini: kapitalisme dan komunisme. Dua aliran inilah yang menempatkan manusia hidup di dalam ketegangan, kegelisahan, dan ketakutan; tegang karena kedua aliran ini tidak mengenal

kompromi, gelisah karena tidak seorangpun yang mengetahui apa yang akan terjadi sebagai akibat pertentangan tersebut, dan takut karena apabila kedua raksasa ini mengabaikan perdamaian maka akibatnya adalah kemusnahan harta benda dan jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Dan yang paling ditakutkan jika kedua belah pihak menggunakan tenaga atom sebagai alat untuk saling menghancurkan.

Dan kesukaran hidup yang dihadapi oleh umat manusia yang mendasarkan diri atas kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Esa adalah gelombang atheisme yang semakin sulit membendungnya. Manusia dikaruniai oleh pikiran-pikiran yang setiap saatnya selalu mengalami peningkatan dan memiliki kemampuan untuk menciptakan abstraksi-abstraksi dan pada akhirnya memiliki kekuasaan untuk dapat menjelajahi alam abstrak. Berdasarkan abstraksi-abstraksi tersebut manusia memperoleh pendapat bahwa segala yang ada diatur oleh sebuah kekuasaan yang sangat tinggi. Pada akhirnya ilmu pengetahuan modern pun mengakui dengan jalan *induksi* bahwa hal-hal yang ajaib yang tidak dapat diterangkan dengan hukum-hukum alam mendesak emosi manusia untuk menyebut nama Tuhan.

Hal ini tidaklah perlu diherankan karena pada dasarnya manusia dikaruniai insting ketuhanan yang menuntun manusia untuk hidup beragama. Dengan penuh kesadaran atheisme menekan kesadaran keagamaan dan dengan sendirinya meniadakan alat pikiran yang disebut abstraksi, terutama abstraksi yang menimbulkan kesadaran diri sendiri yang murni (*hetzuiverzelfbewustzijn*) dari golongan intelektual sejati. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ateisme merupakan gambaran dari manusia yang mengalami kemunduran intelektual. Dengan demikian manusia tidak dapat

mengadakan abstraksi karena tidak memiliki pusat abstraksi sebagai akibat tekanan yang disengaja oleh aliran ateisme, dan akibatnya manusia tidak memiliki kemampuan untuk melihat jauh ke depan tentang hal-hal yang mungkin akan di alaminya, terutama tidak dapat mengabstraksi akibat perbuatan-perbuatannya yang melanggar tata susila.

Kemampuan akal budi manusia di abad ke-20 ini mengalami kemajuan yang sangat luar biasa. Akan tetapi kemajuan tersebut mengalami hambatan dari krisis yang dialami dunia. Oleh kemajuan akal ini, manusia hanya mengakui adanya Aku. Walaupun hal ini sangat dipentingkan untuk kemajuan akal budinya, namun sifat keakuan telah menguasai seluruh aspek kehidupan. Dari kenyataan ini kita dapat menarik kesimpulan bahwa sebab-sebab dan akibat dari krisis dunia tidak dapat dipecahkan semata-mata hanya menggunakan akal. Jika manusia berusaha memelihara kehalusan budi pekertinya atau intuisinya, maka barulah persoalan duniawi ini dapat dipecahkan.



Bab X
Tata Titi Tatas Titis



1. Cipta Rasa Karsa

Titi atau *teliti* adalah sikap seseorang yang cermat, jeli dalam menyelesaikan segala pekerjaan. Ketelitian ini sangat penting untuk menunjang kesuksesan dengan hasil yang memuaskan seperti yang diharapkan.

Ketelitian waktu memungkinkan sukses tidak tertunda. Ketelitian tempat, memungkinkan pekerjaan selalu terarah. Ketelitian alat, memungkinkan terhindar dari senjata makan tuan. Ketelitian kerja, membuat pekerjaan menjadi sempurna. Banyak orang yang celaka karena alatnya sendiri. Contoh gampang adalah kecelakaan di jalan raya dikarenakan orang tidak teliti terhadap alat, tempat dan cara kerja.

Musibah karena waktu contohnya adalah orang yang tertinggal pesawat atau kereta. Kalau itu terjadi betapa ruginya orang tersebut. Dana, daya, tenaga, pikiran dan waktu terbuang sia-sia. Sekali lagi ketelitian terhadap segala hal sangat penting untuk meraih sukses hidup.

Kata *titis* mengandung makna tepat sasaran, efektif, dan efisien sesuai dengan harapan yang telah diprogram. Kejeli-

an dan ketelitian seseorang mempunyai andil besar dalam menyukseskan cita-cita. Tindakan yang *titis* akan membuat decak kagum, hormat, dan bangga dari pihak lain. Dari sini akan muncul kepercayaan dan memupuk kewibawaan. Kebesaran seseorang berawal dari tindakan yang *titis.* Sejak dini semua orang harus berlatih.

Agar seseorang dapat bertindak *titis* memerlukan proses yang panjang, tekun dan tidak mengenal putus asa. Belajar terus-menerus dan sering dibutuhkan kesabaran dan ketabahan.

Tatas mengandung makna *tuntas,* selesai, rampung dengan sempurna atau paripurna. Sungguh mulia orang yang dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dengan tuntas atau sempurna. Kecuali optimal, orang tersebut akan puas jiwanya. Pekerjaan yang belum selesai dan ditinggalkan ibarat bangunan yang *mengkrak. Sepet* dipandang mata dan tidak memberikan daya guna. Atau seperti makanan yang tidak matang, tidak enak dimakan dan kadang menimbulkan penyakit. Lebih jauh yang menjalankan pekerjaan itu tidak memiliki tanggung jawab. Pekerjaan dilakukan asal-asalan yang hanya menghitung untung rugi. Tidak ada perasaan bersalah dan malu sedikit pun dilihat orang. Sikap demikian disebut *ndableg* yang mengundang kejengkelan dari pihak lain.

Proyek-proyek bangunan negara yang cepat rusak dan kadang ditinggal di tengah jalan sering dijumpai. Di samping mengganggu pemandangan, juga hanya menghambur-hamburkan uang. Oleh karena itu prinsip yang harus dimiliki setiap orang khususnya pemimpin adalah mengerjakan sesuatu secara paripurna atau *tatas*.

Tatag mengandung makna percaya diri, kukuh kemauan, berani dan tidak mengenal ragu. Ragu terhadap resiko besar yang dihadapi. Resiko yang besar berbanding lurus dengan keuntungan seorang pebisnis atau tingkat kemajuan karir seseorang pegawai.

Melakukan pekerjaan dengan *tatag* berarti melakukannya dengan sungguh-sungguh, rasional dan maksimal agar berhasil sesuai dengan harapan. Kejadian yang menyedihkan seperti terjadinya kecelakaan, bagi yang tidak *tatag* mungkin malah membahayakan diri dan orang lain. Profesi kedokteran membutuhkan pribadi yang *tatag.* Sikap *tatag* jauh dari perilaku *grusa-grusu,* ceroboh, atau emosional.

Tutug adalah kelanjutan dari sikap *tatag.* Kata *tutug* mengacu pada keberhasilan kerja sebagai hadiah dari tindakan *tatag,* sehingga bagi yang melakukannya memperoleh kepuasan jiwani.

Ada satu hal yang selalu membuat repot ketika pekerjaan tidak *tutug.* Tidak jarang mereka yang dulunya terlibat lantas mengaku paling berjasa, sehingga menjadikan solidaritas terpecah-belah. Tinggal menunggu pembagian kenikmatan saja banyak di antara kita tidak bisa. Antara satu dengan yang lain berebut tulang-belulang. Ini sudah sering terjadi. Alangkah mulianya kalau masing-masing pihak mengikis ambisinya. Pada akhirnya semua orang akan tahu, mana yang emas mana yang loyang, sebuah seleksi alam.

Salah satu pengertian mengenai kebudayaan dapat didasarkan atas kata kebudayaan itu. Kebudayaan berasal dari kata kebudayaan. Budaya berarti budi dan daya. Unsur budi adalah cipta (*akal*), rasa dan karsa (*kehendak*). Kebudayaan adalah hasil budaya atau kebulatan cipta (*akal*), rasa, dan karsa (*kehendak*) manusia yang hidup bermasyarakat.

Antara manusia dan masyarakat serta kebudayaan ada hubungan yang erat, tanpa masyarakat, manusia dan kebudayaan tidak mungkin berkembang layak, tanpa manusia tidak mungkin ada kebudayaan, tanpa manusia tidak mungkin ada masyarakat. Ujud kebudayaan ada yang rohani, misalnya adat istiadat, ilmu pengetahuan dan ada yang jasmani, misalnya rumah, pakaian. Buku adalah kebudayaan jasmani, sedangkan isi buku kebudayaan rohani. Ilmu pengetahuan unsur kebudayaan universal yang rohani, demikian pula Filsafat sebagai ilmu pengetahuan yang terdalam. Karena itu filsafat termasuk kebudayaan.

Manusia dan masyarakat serta kebudayaan mempunyai hubungan yang erat. Ketiganya juga mempunyai hubungan yang erat dengan alam sekitar atau lingkungan. Filsafat sebagai hasil budaya manusia juga tidak lepas dari pengaruh alam sekitarnya. Itulah sebabnya terdapat berbagai jenis kefilsafatan tertentu yang mempunyai ciri-cirinya sendiri antara lain sebagai berikut:

a. ***Filsafat Yunani*.** Sudah saya kemukakan bahwa istilah filosofia berasal dari bahasa Yunani yaitu philein dan sophia, menunjukkan bahwa filsafat (Barat) dilahirkan oleh orang Yunani. Tempat kelahiran filsafat adalah di kota Miletus yang terletak di Asia Kecil. Penghuni kota tersebut adalah orang dari Yunani yaitu suku bangsa IONIA. Oleh karena Yunani terdiri atas pulau-pulau maka banyak orang-orang Yunani yang merantau antara lain sampai Miletus dan berjumpa dengan orang-orang dari Asia serta Afrika. Di tempat yang baru ini mereka juga menghadapi berbagai masalah. Jika di Yunani mereka selalu menjawab masalah itu dengan mitosnya (Zeus, Hera, Poseidon, dan lain-lain) di tempat yang baru mereka

menjawab berdasarkan kemampuan akalnya sendiri. Jawaban itulah yang bernama filsafat. Keadaan alam mempengaruhi kebudayaan mereka termasuk filsafat mereka terbukti dari corak kefilsafatannya yang mula-mula bersifat alam. Mereka mengemukakan bahwa segala sesuatu pada hakekatnya berasal dari air atau udara atau api atau atom bahkan gabungan dari api, air, udara, dan tanah. Baru kemudian melangkah lebih lanjut dengan coraknya yang anthropologik karena udah mulai membicarakan manusia. Selanjutnya baru bercorak sistematik karena sudah mulai disusun dalam suatu sistem. Di samping itu timbulnya filsafat tersebut berarti suatu revolusi yaitu perubahan radikal dari mitos ke pikir. Oleh karena itu filsafat adalah berfikir.

b. Filsafat India. Karena alamnya yang terdiri atas pegunungan Himalaya dengan puncaknya Gauri Sangkar yang indah dan tinggi maka pikiran manusia juga tidak mau kalah dengan tingginya pegunungan tersebut. Corak religius dan etik mewarnai kefilsafatan India.

Contoh: Salah satu kurun waktu kefilsafatan India, adalah kurun waktu epik. Di dalam kurun waktu tersebut lahirlah kitab Mahabharata yang terdiri atas 18 parwa, Kitab ini menggambarkan sifat-sifat kepahlawanan para satria, sesuai dengan isi kitab itu sendiri yaitu epos. Yang diutamakan adalah nilai-nilai kejujuran, keadilan, kebenaran sejenisnya yang menjadi ciri para pahlawan. Hidup mereka diabdikan untuk memelihara dan menegakkan nilai-nilai kepahlawanan dan ketaitan kepada para dewa. Ajaran yang terkandung di dalamnya bercorak etik-religius. Itulab sebabnya kadang-kadang sukar membedakan antara agama dan filsafat.

c. ***Filsafat Cina.*** Negeri Cina terdiri atas daratan yang luas. Karena itu nilai pertanian mempengaruhi kefilsafatan Cina. Dalam hal pengelompokan atau penggolongan masyarakat, maka kelompok tani diberi kedudukan penting setelah kelompok cendekiawan karena nilai pertanian diagungkan. Kemudian barulah berkembang dan timbullah berbagai aliran.

d. ***Filsafat Indonesia.*** Indonesia terdiri atas tiga belas ribu buah pulau lebih, ada yang besar dan ada yang kecil. Pulau-pulau tersebut terdiri atas gunung-gunung dan juga tanah-tanah pertanian sehingga tantangan alam yang dihadapi oleh bangsa Indonesia juga bermacam-macam. Itulah sebabnya bangsa Indonesia mempunyai kekayaan kebudayaan yang bermacam-macam. Karena filsafat adalah bentuk kebudayaan yang bersifat non-material, maka bangsa Indonesia tentunya mempunyai filsafatnya sendiri. Bagaimana bentuk dan isi filsafat Indonesia, merupakan tugas kita bersama untuk meneliti sebaik-baiknya. Oleh karena bentuk kebudayaan kita dipengaruhi oleh lingkungan alamnya, maka corak filsafat sebagai salah satu ujud kebudayaan tentunya juga tidak lepas dari pengaruh alam tersebut.

e. ***Rangkuman.*** Dari berbagai contoh tersebut di atas dapat dikatakan bahwa lingkungan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kebudayaan manusia termasuk filsafat sebagai kebudayaan yang bersifat non-material. Filsafat ikut berperan dalam kehidupan manusia, masyarakat atau bangsa yang nampak dalam pandangan hidup, sikap hidup, dan perbuatan hidupnya.

2. Dampak Lingkungan

Faktor kreatif dari ikhtisar bebas manusia itu untuk mengatasi determinisme-determinisme yang berasal dari lingkungan anorganis, organis dan sosial. Budi yang super-organis itu punya peranan utama dalam proses kebudayaan. Itulah peranan yang menentukan, meskipun tidak secara mutlak. Kekuasaan dari tenaga alam adakalanya begitu kejam sehingga kebebasan manusia tidak berdaya terhadapnya. Ganti tuan, dia menjadi budak alam. Sebaliknya, bila lingkungan alam terlalu memudahkan kehidupan, sampai daya upaya manusia tidak dirangsang untuk mencipta, maka manusia menjadi parasit (benalu) alam dan kebudayaan akan merana.

Ambivalensi faktor alam itu mengilhamkan Prof. A.J. Toynbee untuk memandang seluruh proses kebudayaan dalam tanda dialektik "challenge and response". Dalam karyanya, *A Study of History*, Toynbee mensurvai sejumlah kebudayaan yang berbeda-beda secara empiris untuk menentukan faktor-faktornya. Dia memperbandingkan 21 kebudayaan tinggi satu dengan yang lain dan semuanya dengan ± 650 masyarakat terpencil yang belum ada dalam proses kebudayaan. Hasil penelitian itu membawanya, untuk menolak ras sebagai *irrelevant* bagi fenomen budaya, memperkecil faktor lingkungan alam dan memandang lingkungan sosial dengan adat istiadat mantap sebagai *vis inertiae* atau faktor negatif.

Bukan daerah subur katanya, bukan iklim sejuk, bukan kemajuan serba bebas dan serba cukup, melainkan situasi sukar, penindasan, bencana alam dan lain-lain merangsang manusia untuk mengaktivitaskannya dalam konfrontasi kreatif dengan tantangan-tantangan itu. Pedoman yang

berbunyi, *chalepa ta kala*, dari Thucidides yang berarti: yang sungguh-sungguh bernilai sukar dicapai. Dia membicarakan daya perangsang dan penantang, "stimulus" yang terkandung dalam "hard countries, new ground, blows, pressures, and penalization" (11:3 1 258). Sarjana-sarjana yang meninjau masyarakat yang belum maju dalam kebudayaan memandangnya sebagai berikut:

> *"They see that there is a corresponding contrast between the ethos which has been induced in the primitive by his easy circumstances and the ethos which has been induced by a strenuous life themselves; they see that the primitive will not and cannot ever joint them in running the race of civilization so long as an easy environment continues to shield him from necessity; and finally they see that they themselves, if they succumb to this insidious environment, will cease to run with patience the race that is set before them (11:3 1).*

Tetapi juga apabila stimulus itu eksesif berat dan ekstrem sukar, jawaban yang wajar sudah tidak mungkin lagi. Rumusannya, seakan-akan semakin besar tantangan semakin bernilai jawab, tak dibenarkan oleh fakta. Karenanya rumusannya memegang peranan sebagai asas "the golden mean" (259-394) yang diungkapkan dengan:

> *"There are challenges of a salutary severity that stimulates as the human subject of the ordeal to a creative response; but there are also challenges of an overwhelming severity to which the human victim succumbs. In scientific terminology, 'the most stimulating challenge is to be found in a mean between a deficiency of severity and an excess of it".*

Toynbee berjasa karena dia mengoreksi teori-teori yang berat sebelah. Dia menemukan faktor-faktor kebudayaan yang penting, baik untuk memahami sejarah kebudayaan

maupun bagi perencanaan kebudayaan untuk hari depan. Kritik yang dikemukakan terhadap teori challenge and response itu mengajukan bahwa fakta yang menguji teori itu terlalu banyak berasal dari dunia klasik Greco-Romawi saja, dan bahwa faham kebudayaan yang bersangkutan dimengerti secara terlalu antropomorf. Bila konsep-konsep kelahiran, pertumbuhan, kedewasaan, dan matinya kebudayaan tidak selalu disadari sebagai ungkapan-ungkapan metaforis dan dikoreksi sesuai dengan itu, maka konsep-konsep itu malahan mempersukar pengertian kebudayaan. Sebenarnya kebudayaan bukanlah hipostase tanpa subjek, tetapi penyempurnaan dari subjek-subjek konkret yang memangku kebudayaan.

Pada waktu yang lampau, kebutuhan manusia akan sumber alam belum begitu besar karena jumlah manusianya sendiri masih relatif sedikit, di samping itu intensitas kegiatannya juga tidak besar. Pada saat-saat itu perubahan-perubahan pada lingkungan oleh aktivitas manusia masih dalam kemampuan alam untuk memulihkan diri secara alami. Tetapi aktivitas manusia makin lama makin besar sehingga menimbulkan perubahan lingkungan yang besar pula. Pada saat inilah manusia perlu berfikir apakah perubahan yang terjadi pada lingkungan itu tidak akan merugikan manusia. Manusia perlu memperkirakan apa yang akan terjadi akibat adanya kegiatan oleh manusia itu sendiri.

Amdal (Analisis mengenai dampak lingkungan) merupakan alat untuk merencanakan tindakan preventif terhadap kerusakan lingkungan yang mungkin akan ditimbulkan oleh suatu aktivitas pembangunan yang direncanakan.

Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 Pasal 1 menyatakan:

"Analisis mengenai dampak lingkungan adalah hasil studi mengenai dampak suatu kegiatan yang direncanakan terhadap lingkungan hidup, yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan".

Amdal harus dilakukan untuk proyek yang diperkirakan akan menimbulkan dampak penting, karena ini memang yang dikehendaki baik oleh Peraturan Pemerintah maupun oleh Undang-undang, dengan tujuan agar kualitas lingkungan tidak rusak karena adanya proyek-proyek pembangunan. Oleh karena itu pemilik proyek atau pemrakarsa akan melanggar perundangan bila tidak menyusun Amdal, semua perizinan akan sulit didapat dan di samping itu pemilik proyek dapat dituntut di muka pengadilan.

Keharusan membuat analisis mengenai dampak lingkungan merupakan cara yang efektif untuk memaksa para pemilik proyek memperhatikan kualitas lingkungan, tidak hanya memikirkan keuntungan proyek sebesar mungkin tanpa memperhatikan dampak lingkungan yang timbul. Dampak dari suatu kegiatan, baik dampak negatif maupun dampak positif harus sudah diperkirakan sebelum kegiatan itu dimulai. Dengan adanya analisis mengenai dampak lingkungan, pengambil keputusan akan lebih luas wawasannya di dalam melaksanakan tugasnya. Karena di dalam suatu rencana kegiatan, banyak sekali hal-hal yang akan dikerjakan, maka analisis mengenai dampak lingkungan harus dapat membatasi diri, hanya mempelajari hal-hal yang penting bagi proses pengambilan keputusan.

Analisis mengenai dampak lingkungan ini sangat penting bagi negara berkembang khususnya Indonesia, karena Indonesia sedang giat melaksanakan pembangunan, dan untuk melaksanakan pembangunan maka lingkungan hidup

banyak berubah, dengan adanya analisis mengenai dampak lingkungan maka perubahan tersebut dapat diperkirakan. Dampak kegiatan terhadap lingkungan hidup dapat berupa dampak positif maupun dampak negatif, hampir tidak mungkin bahwa dalam suatu kegiatan/pembangunan tidak ada dampak negatifnya. Dampak negatif yang kemungkinan timbul harus sudah diketahui sebelumnya (dengan analisis mengenai dampak lingkungan), di samping itu analisis mengenai dampak lingkungan juga membahas cara-cara untuk menanggulangi/mengurangi dampak negatif. Agar supaya jumlah masyarakat yang dapat ikut merasakan hasil pembangunan meningkat, maka dampak positif perlu dikembangkan di dalam analisis mengenai dampak lingkungan.

Undang-undang No. 4 Tahun 1982 Pasal 16 berbunyi:

> "Setiap rencana yang diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan wajib dilengkapi dengan analisis mengenai dampak lingkungan yang pelaksanaannya diatur dengan peraturan pemerintah".

Peraturan pemerintah yang dimaksud telah ada yaitu Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 Tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, yang mulai berlaku 5 Juni 1987. Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 Tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, dirasa kurang memadai, sehingga dicabut dan diganti dengan Peraturan Pemerintah No. 51 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Penjelasan dari pasal 16 ini adalah sebagai berikut:

> "Pada dasarnya semua usaha dan kegiatan pembangunan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup. Perencanaan awal suatu usaha atau kegiatan pembangunan sudah harus memuat perkiraan dampaknya yang penting terhadap lingkungan hidup, baik fisik, non fisik, maupun

sosial budaya dan kesehatan masyarakat dengan menyusun Amdal. Berdasarkan analisis ini dapat diketahui secara lebih terinci dampak negatif dan dampak positif yang akan timbul dari usaha atau kegiatan tersebut, sehingga sejak dini telah dapat dipersiapkan langkah untuk menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positifnya".

3. Dampak Modernisasi

Banyak sedikitnya modernisasi telah memberi pengaruh baik yang positif maupun yang merugikan kota dan penghuninya. Uraian mengenai pencemaran kota dapat diikuti dalam bab berikutnya.Modernisasi kota mempunyai pengaruh terhadap: jumlah penduduk kota; keanekaragaman struktur ekonomi dan sosial; kebijakan penggunaan sumber-sumber keuangan, kelembagaan kota, dan sebagainya. Untuk ini semua maka fungsi dan tugas aparatur pemerintah kota harus ditingkatkan.

(1) Aparatur kota harus dapat menangani pelbagai masalah yang timbul di kota. Untuk ini, pengetahuan tentang administrasi kota dan perencanaan kota harus dimilikinya.

(2) Kelancaran dalam pelaksanaan pembangunan dan pengaturan tata kota harus dikerjakan dengan tepat dan cepat, agar tidak segera disusul dengan masalah lainnya.

(3) Masalah keamanan kota harus dapat ditangani dengan baik, sebab kalau tidak, maka kegelisahan penduduk akan menimbulkan masalah baru.

(4) Dalam rangka pemekaran kota harus ditingkatkan kerjasama yang baik antara para pimpinan di kota dengan para pimpinan di tingkat kabupaten, agar pemekaran kota itu tidak hanya menguntungkan kota tetapi juga dapat bermanfaat bagi wilayah kabupaten di sekitarnya.

    Oleh karena itu, pengembangan wilayah harus dilihat

tidak hanya secara mikro tetapi harus juga dilihat dari segi makro.

Integrasi atau keterpaduan gerak dan langkah pembangunan dengan perencanaan yang masak harus dapat dilaksanakan dalam usaha mengembangkan hubungan kota dengan desa demi keserasian hubungan kota-desa. Di sinilah letak peranan kota sebagai pusat pengembangan kegiatan. Ucapan tertulis melalui media massa maupun ucapan lisan yang terdengar dari percakapan sehari-hari, baik secara langsung maupun tidak langsung semakin banyak menyangkut masalah dan istilah lingkungan dan pencemaran lingkungan, terutama lingkungan hidup kota.

Sumber penyebab pencemaran lingkungan hidup kota ternyata tidak dapat lepas dari akibat adanya perkembangan kota dan kemajuan teknologi. Aktivitas manusia dengan teknologi sederhana, tradisional ataupun teknologi jenis yang maju telah banyak menggoyahkan lingkungan dalam arti negatif, karena kurangnya kesadaran dan kurangnya perhitungan manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Masalah pencemaran lingkungan hidup kota ini tidak kalah pentingnya dengan masalah-masalah sosial dan ekonomi untuk lebih diperhatikan secara serius. Hal ini mengingat bahwa, (1) ketenangan hidup penduduk atau warga kota semakin menurun akibat pencemaran fisis, seperti pencemaran air, udara, dan suara.

Modernisasi ternyata juga tidak selalu memberi manfaat terhadap kehidupan, tetapi dapat juga berpengaruh sebaliknya dan untuk itu tentunya diharapkan modernisasi dapat melenyapkan pencemaran lingkungan kota dan desa. Degradasi lingkungan atau pencemaran lingkungan yang terjadi di kota maupun di desa tidak hanya bersifat fisis, tetapi

juga bersifat sosial, seperti rasa jenuh, rasa kesal, rasa "jijik" untuk tinggal di suatu tempat. Oleh karena itu, penyelesaiannya sebaiknya didekati dengan pendekatan secara manusiawi atau "*human approach*".

Bertambahnya pabrik, bertambahnya kendaraan bermotor roda dua dan roda empat, semakin banyaknya jumlah penduduk dan bertambahnya perumahan yang tidak disesuaikan dengan "daya dukung" kota, telah menimbulkan masalah yang semakin gawat bagi ketenangan hidup penduduk kota, karena menurunnya kualitas lingkungan hidup kota. Keadaan yang semakin memburuk ini harus dapat dicegah agar tidak berlarut-larut seperti juga dinyatakan oleh Ray, M. Northam sebagai berikut:

> *"Solutions to physical, problems of environmental degradation in the city are essential to survival of the population; solutions to societal problems of environment degradation are essential to enhancement of livability for the population."*

Terutama terhadap kota-kota metropolitan gejala-gejala pencemaran lingkungan hidup kota harus mendapat perhatian secara sungguh-sungguh karena beberapa kota metropolitan "*fivability*"-nya telah disinyalir sudah berada di bawah garis atau tingkat minimal, sebagai akibat dari pengrusakan lingkungan hidup kota.

Setiap rencana kegiatan mempunyai sasaran/target berapa manusia yang diperkirakan akan menikmati manfaat kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam setiap kegiatan akan ada dampak positif dan dampak negatif. Baik dampak positif maupun dampak negatif yang timbul dari suatu kegiatan akan dirasakan baik oleh sejumlah manusia yang menjadi sasaran, maupun oleh sejumlah manusia di luar sasaran.

Oleh karena itu dampak lingkungan suatu kegiatan kegiatan yang penentuannya didasarkan pada jumlah manusia yang terkena dampak menjadi penting bila:

1) manusia yang terkena dampak lingkungan tetapi tidak termasuk pada sasaran yang diperkirakan dapat menikmati manfaat kegiatan yang direncanakan, jumlahnya sama atau bahkan lebih besar dari jumlah manusia yang dapat menikmati manfaat dari kegiatan tersebut; atau
2) manusia yang terkena dampak lingkungan, baik yang termasuk maupun yang tidak termasuk dalam sasaran untuk menikmati rencana kegiatan, jumlahnya sama atau lebih besar dari jumlah manusia yang tidak akan terkena dampak lingkungan dalam wilayah dampak yang telah ditentukan menurut kerangka acuan bagi pembuatan analisis dampak lingkungan.

Perbandingan luas wilayah persebaran dampak dengan luas wilayah rencana kegiatan akan menentukan pentingnya dampak lingkungan. Dampak lingkungan dari suatu kegiatan itu penting dilihat dari perbandingan luas wilayah apabila:

1) luas wilayah persebaran dampak paling sedikit dua kali lebih besar dari luas wilayah rencana kegiatan;
2) luas wilayah persebaran dampak melampaui batas wilayah administrasi pada tingkat kabupaten ke atas dari tempat rencana kegiatan;
3) luas wilayah persebaran dampak melampaui wilayah Negara Republik Indonesia sehingga mengancam keserasian hubungan dengan negara tetangga.

Suatu kegiatan dapat menimbulkan dampak lingkungan pada suatu tahap tertentu atau pada berbagai tahap dari daur kegiatannya (pra-kontruksi, kontruksi dan pasca kontruk-

si). Karena itu dampak lingkungan suatu rencana kegiatan menjadi penting apabila:

1) dampak lingkungan berlangsung pada seluruh tahap prakontruksi, kontruksi, dan pascakontruksi;
2) dampak lingkungan berlangsung selama minimal separuh dari umur kegiatan.

Dampak lingkungan suatu kegiatan itu mempunyai intensitas yang bervariasi mulai dari yang sangat ringan sampai yang sangat berat. Karena itu penentuan pentingnya dampak lingkungan juga dapat dilakukan berdasarkan intensitasnya dengan cara mengukur berat ringannya dampak yang dirasakan oleh yang terkena dampak dalam ruang lingkup populasinya dan/atau mengukur besarnya penyimpangan dari baku mutu lingkungan yang telah ditentukan dan/atau disepakati.

Dampak lingkungan menjadi penting apabila:

1) dampak negatif menyebabkan kemerosotan daya toleransi secara drastis dalam waktu yang relatif singkat dalam ruang yang relatif luas;
2) dampak positif menyebabkan peningkatan daya toleransi secara drastis dalam waktu yang relatif singkat dalam ruang yang relatif luas.

Dalam amdal komponen lingkungan dibedakan menjadi 3 yaitu komponen fisik, biotis, dan sosekbudkesmas (sosial, ekonomi, budaya, dan kesehatan masyarakat). Ketiga komponen tersebut dapat terkena dampak, hal ini tergantung dari kegiatan suatu proyek. Dampak lingkungan menjadi penting apabila komponen lingkungan yang terkena dampak jumlahnya besar dalam waktu yang relatif singkat dalam ruang yang relatif luas.

Dampak lingkungan dari suatu kegiatan dapat bersifat

sementara yang muncul pada suatu tahap dalam daur kegiatan, kemudian berkurang dan akhirnya hilang, tetapi sebaliknya dampak lingkungan juga dapat bersifat kumulatif. Dampak lingkungan yang bersifat kumulatif diartikan bahwa semula tidak menimbulkan dampak, tetapi sumber dampaknya tertimbun perlahan-lahan dalam lingkungan, sehingga pada tahap akumulasi tertentu merupakan dampak penting. Di samping itu suatu dampak lingkungan dapat menjadi lebih berat bila berakumulasi dengan dampak lingkungan yang lain dalam wilayah persebaran dampak. Fenomena ini disebut kumulasi sinergitik. Sebaliknya kumulasi beberapa dampak lingkungan justru tingkat bahayanya dapat berkurang, fenomena ini disebut kumulasi antagonistik. Karena itu dampak lingkungan menjadi penting atas dasar sifat kumulatifnya apabila:

1) akumulasi dampak terjadi dalam waktu yang relatif singkat dan ruang yang relatif luas sehinga bobot dampaknya bertambah besar;
2) terjadi fenomena sinergitik atau antagonistik dalam wilayah persebaran dampak.

Dampak lingkungan dapat menimbulkan perubahan yang tak berbalik. Misalnya dampak lingkungan menyebabkan orang menjadi cacat seumur hidup, hewan langka menjadi punah, dan tanah kritis. Karena itu dampak lingkungan menjadi penting bila ada komponen lingkungan yang terkena sehingga dampaknya tak berbalik. Makin banyak komponen lingkungan yang terkena dampak oleh suatu rencana kegiatan, makin penting dampak lingkungan tersebut.

4. Perubahan Lingkungan

Masyarakat dapat mengetahui rencana pembangunan di daerahnya, sehingga dapat mempersiapkan diri di dalam penyesuaian kehidupannya apabila diperlukan. Masyarakat dapat mengetahui perubahan lingkungan di masa sesudah proyek dibangun sehingga dapat memanfaatkan kesempatan yang dapat menguntungkan dirinya dan menghindarkan diri dari kerugian-kerugian yang dapat diderita akibat adanya proyek tersebut.

Masyarakat dapat ikut berpartisipasi di dalam pembangunan di daerahnya sejak dari awal, khususnya di dalam memberikan informasi-informasi ataupun ikut langsung di dalam membangun dan menjalankan proyek.

Masyarakat dapat memahami hal ihwal mengenai proyek secara jelas sehingga kesalahfahaman dapat dihindari dan kerjasama yang menguntungkan dapat digalang. Masyarakat dapat mengetahui hak dan kewajibannya di dalam hubungannya dengan proyek tersebut khususnya hak dan kewajiban di dalam ikut menjaga dan mengelola lingkungan. Proyek terhindar dari pelanggaran terhadap undang-undang atau peraturan yang berlaku. Proyek terhindar dari tuduhan pelanggaran pencemaran atau perusakan lingkungan.

Pemilik proyek dapat melihat masalah-masalah lingkungan yang akan dihadapi di masa yang akan datang. Pemilik proyek dapat mempersiapkan cara-cara pemecahan masalah di masa yang akan datang. Analisis dampak lingkungan merupakan sumber informasi lingkungan di sekitar lokasi proyeknya secara kuantitatif, termasuk informasi sosial ekonomi dan sosial budaya. Analisis dampak lingkungan merupakan bahan penguji secara komprehensif dari perencanaan proyeknya, sehingga dapat diketahui kelemahan-

kelemahannya untuk segera dapat dilakukan penyempurna-annya.

Dengan adanya analisis dampak lingkungan, pemilik proyek dapat mengetahui keadaan lingkungan yang membahayakan (misalnya banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan lain-lain) sehingga dapat dicari keadaan lingkungan yang aman bagi proyek. Untuk mencegah agar potensi sumberdaya alam yang dikelola tersebut tidak rusak (khusus untuk sumberdaya alam yang dapat diperbaharui). Untuk mencegah rusaknya sumberdaya alam lainnya yang berada di luar lokasi proyek baik yang diolah proyek lain, diolah masyarakat atau yang belum diolah.

Untuk menghindari perusakan lingkungan hidup seperti timbulnya pencemaran air, pencemaran udara, kebisingan dan lain sebagainya, sehingga tidak mengganggu kesehatan, kenyamanan dan keselamatan masyarakat. Untuk menghindari terjadinya pertentangan-pertentangan yang mungkin timbul khususnya dengan masyarakat dan proyek-proyek lainnya. Untuk menjamin agar proyek yang dibangun sesuai dengan rencana pembangunan daerah, nasional ataupun internasional serta tidak mengganggu proyek lain. Untuk menjamin agar proyek tersebut mempunyai manfaat yang jelas bagi negara dan masyarakat.

Analisis dampak lingkungan diperlukan bagi pemerintah sebagai alat pengambil keputusan. Sesudah semua faktor kebudayaan diidentifisir dan dipertimbangkan mengenai khasiatnya bersama-sama, maka kita masih menghadapi rahasia terakhir. Mengapa manusia berkecenderungan untuk membina kebudayaan? Dari manakah desakan yang menggerakkan manusia di mana-mana dan selalu menyempurnakan alam dan, melaluinya, meningkat derajat insani? Apakah se-

babnya bahwa, biarpun dalam bentuk berbeda-beda, namun dalam dhatnya samalah nilai-nilai yang diusahakan realisasinya?

Jawaban atas persoalan wajib itu berbeda-beda. Terdapat filsuf-filsuf kebudayaan yang memandang kecenderungan untuk berbudaya sebagai dinamik ilahi. Menurut Hegel keseluruhan karya sadar insani dengan ilmu, tata hukum, tata negara, kesenian, agama dan filsafat tak lain daripada proses realisasi-diri dari roh ilahi. Roh ilahi itu melalui taraf-taraf objektif, objektivasi nan mutlak, mengungkapkan diri dan oleh pengungkapan itu mewujudkan dirinya dan sejarah kebudayaan adalah sejarah theologi. Menurut M. Scheeler ketegangan antara budi dan kematian yang terdapat dalam roh ilahi didamaikan oleh karya manusia yang terdiri dari keselarasan progressif antara pikiran dan perbuatan. Dengan demikian manusia kerja sama dengan Tuhan untuk berjuang ke arah pencapaian damai kekal. Kedua faham yang berdasarkan ketuhanan itu ditolak oleh Sartre dan Heidegger, yang menyangkal adanya makna dan arti: manusia mengarah kekosongan dan maut: hidupnya adalah *Sein zum Tode*.

Jika kedua pendapat ekstrem itu disingkirkan, maka akal budi manusia, dalam refleksinya tentang fenomena kebudayaan dan faktor-faktornya, tak dapat menerima daya cipta bebas sebagai keterangan terakhir. Malahan persoalannya diperuncing, mengapa kecenderungan untuk berbudaya dilaksanakan oleh asas ikhtisar bebas dengan segala risiko dan kemungkinan penyelewengan? Inisiatif, respons atas tantangan bukan titik tolak mutlak. Inisiatif sendirilah dipimpin, dan menerima norma-norma tentang tertib moral dan sosial, tentang kebenaran dan kebaikan, tegasnya tentang nilai. Tiada nilai budaya kecuali sebagai pencerminan

dan partisipasi pada nilai tertinggi, mutlak dan wajib, yaitu Tuhan. Aksiologi atau teori nilai serba otonom, yang tidak berdasarkan pada hakikat nilai tertinggi, adalah kabur atau paling tinggi kondisional semata-mata. Hanya nilai mutlak menjamin benarnya nilai-nilainya yang dikejar manusia.

Dalam ketidakpuasan insani, manusia yang berdaya budaya tanpa pengakuan Tuhan, menutup diri dalam lingkaran setan, dia membutuhkan penebusan dan tak dapat menebus dirinya. Nilai-nilai dunia: kesejahteraan, pengetahuan, kekuasaan, sekali terlepas dari Nilai tak bersyarat, lebih merugikan daripada menguntungkan. Dari mana jaminan tentang ada tidaknya nilai otentik? Dari siapa lagi selain daripada Tuhan! Tuhan bukanlah faktor kebudayaan; Sebab Dia transenden yang menciptakan manusia (*Genesis I*), "sangat menghormati anak-anak Adam dan melimpahkan kepada mereka kesempurnaan di atas kebanyakan makhluk yang diciptakan-Nya (*Qur'an* 17/70), serta dalam penebusan menciptakan mereka kembali menurut citra-Nya yang maha sempurna (*Fil* 3:21).

Inayat ilahi adalah asas keterangan ontologis kebudayaan manusia, hal mana tidak berarti bahwa Dia merupakan asas hermeneutik untuk menafsirkan kebudayaan empiris. Tuhan tidak bekerja di dalam sejarah kebudayaan setaraf dengan faktor-faktor lain. Menunjukkan-Nya sebagai *deus ex machina*, bilamana keterangan-keterangan kita masuk jalan buntu, berarti menyangkal transendensi ilahi. Tetapi kekeliruan lebih besar lagi terjadi dalam rekronstruksi sejarah, sebagai konstruksi semata-mata di mana satu-satunya pelaku atau peserta adalah orang-orang individual. Tuhanlah *point of reference* terakhir dan makna mutlak dari proses kebudayaan. Tulis Toynbee:

*"Thus history, seen solely from the standpoint of each individual human participant in it, is a tale told by an idiot, signifying nothing. But this appraently senseless 'sound and fury' acquires spiritual meaning when Man catches in History a glimpse of the operation of a one True God who is both trancendently infinite loving, and who has the power and the will to take up His human creatures into His own range action and mode of existence, in so far as they respond to His challenging call to act in This World as partners in His divine work". (*St. of. *H 7, 512).*

5. Sama Beda Dana Dhendha

Istilah *sama* atau persamaan cenderung pada pengertian egalitarianisme. Hanya saja istilah *sama* dalam bahasa diplomasi politik Jawa lebih mengacu pada status sosial seseorang. Dalam kisah pewayangan, lakon *Sumantri Ngenger,* setelah Sumantri merasa dirinya mencukupi kekuatannya, dia mau menantang rajanya, yaitu Prabu Arjuna Sasrabahu. Raja dan bawahan statusnya tidak seimbang. Prabu Arjuna Sasrabahu mau melayani setelah Sumantri *ngrasuk busana keprabon* 'memakai busana raja' seperti dirinya agar anggapan yang berkembang adalah raja berperang sesama raja, bukan dengan bawahan.

Dalam diplomasi pun prinsip *sama* derajat harus digunakan. Kejelasan status berpengaruh pada diplomasi dan hasilnya. Kalau tidak hati-hati, seorang diplomat akan jatuh harga diri dan martabatnya.

Bidang politik senantiasa mengundang konflik. Politikus harus pandai-pandai membawa diri dalam manajemen konflik. Di sini konsep *beda* harus dipahami sebagai keniscayaan dalam kepemimpinan.

Sifat kepemimpinan di mana saja menimbulkan polarisasi dalam masyarakat, sehingga struktur sosial terpecah-pecah. Kadang-kadang lalu membuat ketegangan, percekcokkan, persengketaan malah lebih keras lagi peperangan. Hasilnya dapat ditebak, banyak korban harta, benda, jiwa dan raga. Korban politik itu membuat pilu dan sedih rasa kemanusiaan.

Perbedaan yang majemuk itu harus dikelola sebaik-baiknya sehingga tidak berubah menjadi kerusuhan yang meluas. Apresiasi terhadap kehidupan seluruh elemen masyarakat sebaiknya terus-menerus dilakukan agar mudah dikaji.

Setiap kegiatan pasti memerlukan *dana.* Begitu pentingnya *dana* maka harus diperhitungkan secara jeli dari mana, bagaimana, dan ke mana dana itu diperoleh, dikelola dan dibelanjakan.

Perpecahan suatu lembaga atau organisasi kadang berawal dari rebutan masalah *dana*. Pembagian keuangan yang tidak adil dan proporsional menciptakan sengketa baik formal terang-terangan maupun tidak. Konsentrasi pendanaan pada suatu kelompok memancing bentrok dengan kelompok lain.

Dana setiap lembaga harus dibagi secara adil, legal, proporsional dan transparan agar mengawetkan solidaritas. Kecurigaan antar kelompok dapat dihindari dan kekompakan individu dapat lestari.

Dhendha dalam khasanah budaya hukum Jawa berarti hukuman. *Ganjaran* diberikan kepada pihak yang berjasa dan *dhendha* dijatuhkan kepada pihak yang melanggar aturan. *Ganjaran* dan *dhendha* atau hukuman yang setimpal adalah cermin rasa keadilan.

Sanksi yang dikenakan pada pelanggar hukum harus bersifat edukatif agar suatu saat tidak mengulangi perbuatan serupa dan bisa menjadi pelajaran bagi masyarakat agar tidak meniru. Harus dihindari hukuman pada seseorang yang bersifat memotong, mematikan, dan tidak memberi kesempatan untuk memperbaiki diri, kecuali pada kesalahan berat yang tidak terampuni lagi. Hal ini dikarenakan oleh suatu kearifan umum bahwa kebenaran dan kesalahan bukan monopoli suatu kelompok.



Daftar Pustaka



Bakker J.W.M., 1998, *Filsafat Kebudayaan,* Yogyakarta: Kanisius.

Bintarto, 1982, *Pengantar Geografi Pembangunan,* Yogyakarta: PT. PB Kedaulatan Rakyat.

–––––––––, 1990, *Interaksi Desa Kota dan Permasalahannya,* Yogyakarta: Ghalia Indonesia.

Henryk Skolimowski, 1999, *Filsafat Lingkungan,* Yogyakarta: Bentang.

Paryana Suryadipura, 1994, *Manusia dan Atomnya Dalam Sehat dan Sakit,* Jakarta: Bumi Aksara.

Sunoto, 1982, *Mengenal Filsafat Pancasila,* Yogyakarta: Hanindita.

Tresna Sastrawijaya, 2002, *Pencemaran Lingkungan,* Rineka Cipta.

Valentinus Darsono, 2002, *Pengantar Ilmu Lingkungan,* Yogyakarta: Universitas Atmajaya.

Wisnu Minsarwati, 2002, *Mitos Merapi dan Kearifan Ekologi,* Yogyakarta: Kreasi Wacana.

Zoer'aini Djamal, 2001, *Prinsip-prinsip Ekologi dan Organisasi Ekosistem Komunitas dan Lingkungan,* Jakarta: Bumi Aksara.

Biodata Penulis



HM. Nasruddin Anshoriy Ch, lahir di Jogja, 4 Mei 1965. Pengasuh Pesan Trend Budaya Ilmu Giri yang berada di kawasan pegunungan seribu di selatan Imogiri, Jogja, ini mulai menulis sejak usia 17 tahun. Menempuh pendidikan non-formal di sejumlah pesantren, antara lain *Al-Muayyad*, Solo, *Al-Munawwir*, Krapyak, Yogya, *Tebuireng*, Jombang, *DDI Pinrang*, Sulawesi Selatan, Apru Cidahu, Pandeglang serta pesantren tradisional lain.

Namanya mulai dikenal pada tahun 1983, saat puisi-puisinya yang berisi kritik sosial terhadap pemerintahan Orde Baru membuat dirinya sempat dianggap subversi dan diancam hukuman 14 tahun penjara. Peristiwa itulah yang membawa rezeki dan berkah padanya, karena membuat dirinya dikenal dan kemudian akrab dengan sastrawan dan budayawan nasional yang saat itu membelanya, seperti HB. Jassin, Mochtar Lubis, Taufiq Ismail, Rendra, Emha Ainun Nadjib, serta tokoh-tokoh lain. Tahun 1987 ia diundang mengikuti *Thirds South East Asian Writer's Conference* di National University of Singapore yang dilanjutkan keliling

Asean untuk program sastra dan penulisan esai. Bekerja sebagai peneliti lepas untuk LP3ES Jakarta, LIPI, LSAF, dan P3M untuk kajian sosial-budaya-agama selama hampir satu dasawarsa antara medio 1980-an hingga medio 1990-an.

Tulisannya berupa puisi, esai dan opini dipublikasikan oleh Majalah *Prisma, Horison, Editor, Panji Masyarakat, Tempo, Amanah, Kiblat* serta sejumlah harian seperti *Kompas, Republika, Bisnis Indonesia, The Jakarta Post, Sinar Harapan, Suara Pembaruan, Media Indonesia* dan koran lokal Jogja seperti *Kedaulatan Rakyat* dan *Bernas*. Menjadi pembicara pada seminar lokal, nasional dan internasional. Melakukan "perjalanan budaya" di puluhan negara, melakukan "penelitian sosial" di seluruh provinsi di Indonesia, menjadi 'staf ahli' sejumlah Gubernur dan Menteri. Menulis puluhan buku yang, antara lain, di terbitkan Pustaka LP3ES Indonesia berjudul *Berjuang Dari Pinggir* (1994), Lemhannas berjudul *Civil Society: Tantangan dan Tentangan* (1996), serta sejumlah biografi para Jenderal dan Menteri. Bersama Deddy Mizwar dan sineas senior lain menjadi produser berbagai sinetron, antara lain berjudul *Pelangi di Ufuk Senja* (SCTV), *Bingkisan untuk Presiden* (RCTI), *Lorong Waktu* (SCTV) serta sejumlah sinetron idealis lain. Setelah hampir 20-an tahun berada di Jakarta dan sejumlah kota-kota besar lain serta melanglang buana, sejak 2003 menetap di Jogja dan mewakafkan dirinya untuk menemani dan melayani masyarakat miskin, khususnya di bidang konservasi lingkungan dan budaya, pendidikan andragogi untuk kaum pinggiran, serta penggiat *social enterpreneurship* melalui kearifan lokal untuk kesejahteraan masyarakat miskin. Kini setiap minggunya mengisi Analisis dan Ulasan bertema sosial-budaya-agama-lingkungan hidup di harian Kedaulat-

an Rakyat dan Jogja TV, mengisi *Taushiyah Cinta* di RRI Pro-2 FM, serta menjadi narasumber untuk seminar, lokakarya, diskusi, dan pengajian di berbagai tempat.